

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA

**INTERAÇÕES MUSICAIS VIA WEBCONFERÊNCIA: UM CASO NO
CURSO DE LICENCIATURA EM MÚSICA A DISTÂNCIA DA UnB**

VANESSA DE SOUZA JARDIM

BRASÍLIA – DF

2017

VANESSA DE SOUZA JARDIM

**INTERAÇÕES MUSICAIS VIA WEBCONFERÊNCIA: UM CASO NO
CURSO DE LICENCIATURA EM MÚSICA A DISTÂNCIA DA UnB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Música da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Música.

Área de concentração: Educação Musical

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Affonso Marins

BRASÍLIA – DF

2017

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

J37i Jardim, Vanessa de Souza
 Interações musicais via webconferência: um caso no curso
de Licenciatura em Música a distância da UnB / Vanessa de
Souza Jardim; orientador Paulo Roberto Affonso Marins. --
Brasília, 2017.
 146 p.

 Dissertação (Mestrado - Mestrado em Música) --
Universidade de Brasília, 2017.

 1. Interações musicais. 2. Webconferência. 3.
Licenciatura em música. 4. Educação a Distância (EaD). I.
Marins, Paulo Roberto Affonso, orient. II. Título.

VANESSA DE SOUZA JARDIM

**INTERAÇÕES MUSICAIS VIA WEBCONFERÊNCIA: UM CASO NO
CURSO DE LICENCIATURA EM MÚSICA A DISTÂNCIA DA UnB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Música em Contexto do Departamento de Música da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Música.

Área de concentração: Educação Musical

Aprovado em 14/08/2017.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Paulo Roberto Affonso Marins
Universidade de Brasília
Orientador

Profa. Dra. Nara Maria Pimentel
Universidade de Brasília
Examinadora interna

Profa. Dra. Francine Kemmer Cernev
Universidade Estadual de Maringá
Examinadora externa

Profa. Dra. Delmary Vasconcelos de Abreu
Universidade de Brasília
Examinador suplente

Com carinho, dedico aos meus pais (Hivaldo e Ivalda).

AGRADECIMENTOS

Como é difícil encontrar palavras para expressar minha gratidão às pessoas, que por motivos nobres, proporcionaram e fazem parte de mais uma conquista.

À Deus, minha gratidão pelo fôlego da vida, e por ser onipresente, onisciente e onipotente nos mínimos detalhes da minha caminhada.

À minha família, sou grata por sempre me apoiarem. Em especial, aos meus pais (Hivaldo e Ivalda), que estiveram lado a lado e não mediram esforços para que mais esta conquista se concretizasse. Aos meus irmãos e esposas (Flávio e Ana Carla; Fábio e Jenniffer; Fernando e Elaine), pelo incentivo e compreensão nos momentos necessários. Aos meus sobrinhos (Lucas, Jhonata, Isabela, Guilherme e Luana) pelo carinho. Aos meus avós, tios, tias e primos, por fazer parte da minha história, particularmente, à tia Selma que sempre demonstrou preocupação comigo.

Meus sinceros agradecimentos ao Prof. Dr. Paulo Roberto Affonso Marins, meu orientador, que de forma incomparável tem me incentivado, dando autonomia e oportunidades para ampliar conhecimentos em relação à pesquisa além da inestimável orientação.

Aos professores do mestrado, especialmente, à Profa. Dra. Delmary Vasconcelos de Abreu, que contribuiu grandemente na minha formação e autoformação – ainda em processo, obviamente – enquanto pesquisadora na área de Educação Musical.

À Profa. M^a. Simone Lacorte, por incentivar-me a participar do processo de seleção do mestrado.

À banca examinadora, composta pela Profa. Dra. Nara Maria Pimentel e Profa. Dra. Francine Kemmer Cernev, pelos encaminhamentos desde a qualificação.

Aos colegas de mestrado (2015/2017), em especial, à Ana Paula Amaral, Juliana Verde e Josué Berto, que no decorrer da caminhada no mestrado, tornaram-se amigos, compartilhando das mesmas angústias e ansiedades, mas acima de tudo, aumentando o vínculo de amizade.

Aos colegas do grupo de pesquisa (Josué Berto, Tomás, Junior e Luis Antonio), pelos momentos de debates e partilhas mesmo a distância.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação “Música em Contexto” da UnB, em especial a Ana Cláudia, pela prontidão e auxílio em todas as documentações necessárias no decorrer do curso.

Aos interagentes da pesquisa (Prof. Me. Murilo e discentes Alexandre, Jeane e Zenilda), pela disposição em participar da pesquisa.

À Maria Débora, pela atenção durante o período que residi em Brasília- DF.

Meus agradecimentos aos funcionários do CEMEI “Fernanda Teixeira de Almeida”, meu local de trabalho, em especial, à Suhaila, Rosana, Cidinha, Claudinha, Fabiana, Rosalva, Raquel Costa, Rachel Borges, Josiani, Marisa, Diná e Laís, pois as atitudes de vocês falaram mais do que muitas palavras, em um momento da minha vida profissional que mais precisei de apoio.

À Paula Roberta Gomes, por preservar nossa amizade, mesmo que, a distância.

À Cidinha Giovanni e Valdirene, pelas palavras de encorajamento.

À minhas amigas e irmãs na fé Cida Eleotério, Fátima, Gicélia, Célia e Guadalupe, pelo carinho, preocupação e apoio.

Ao Antônio Possato, por acreditar na minha capacidade e sempre me incentivar na busca por ampliar meus conhecimentos.

À amiga e irmã de fé Antônia, pelo auxílio na revisão na escrita.

À CAPES e Prefeitura do Município de Barretos-SP (por meio da Secretaria Municipal de Educação), pelo apoio financeiro.

A todos, minha sincera gratidão!

Posso todas as coisas naquele que me fortalece.
(Filipenses, 4:13)

RESUMO

Esta dissertação aborda como tema as interações musicais via webconferência na Educação a Distância (EaD) e tem como lócus de pesquisa o curso de Licenciatura em Música a Distância ofertado pela Universidade de Brasília (UnB). Como objetivo geral, este estudo propôs investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no referido curso. Nos objetivos específicos, buscou-se entender como o docente se planeja para a utilização da webconferência; identificar as interações que se estabelecem a partir da utilização desta ferramenta e, compreender o olhar dos interagentes (docente e discentes) neste processo. A abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador sob a ótica de Alex Primo (2003; 2008) evidenciou-se como a mais apropriada para fundamentar o termo interação neste estudo. O percurso metodológico constituiu-se a partir de uma abordagem qualitativa, descritiva e analítica, direcionada para o método de estudo de caso único (YIN, 2015), e teve como técnicas de coleta de dados a entrevista semiestruturada para o docente, observação participante em uma webconferência e questionário com questões abertas para discentes. O planejamento do docente; o ambiente on-line e síncrono; as interações que se estabelecem e, o olhar instrumentalizado dos interagentes foram categorias temáticas que emergiram e, por conseguinte, analisadas nesta pesquisa. Os resultados deste estudo demonstraram que o planejamento docente é essencial e deve atender às especificidades de cada disciplina, o ambiente on-line e síncrono deve ser propício e enfatizar o uso de recursos midiáticos, enquanto que as interações mútuas são imprescindíveis, porém, é necessário um olhar pedagógico, musical e tecnológico por parte dos interagentes ao utilizar a webconferência. Espera-se que este estudo amplie novos olhares para as interações musicais mediadas por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na EaD e que futuras pesquisas possam emergir abordando temas como: aprendizagem musical colaborativa; concepções de cursos e estratégias de ensino musical; uso pedagógico da webconferência no ensino de instrumentos musicais; metodologias de ensino musical a distância; motivação para utilização de recursos síncronos em cursos de música a distância; utilização de dispositivos móveis para conferências de áudio e vídeo no ensino da música além de temas relacionados às outras interações síncronas que ocorrem na EaD como encontros presenciais e chat para aprender e ensinar música.

Palavras-chave: Interações Musicais. Webconferência. Licenciatura em Música. Educação a Distância (EaD).

ABSTRACT

This dissertation addresses as a theme the musical interactions via web conference in Distance Education (EaD) and has as a locus of research the Distance Education Undergraduate Degree Program in Music Education offered by University of Brasília (UnB). As a general objective, this study proposed to investigate how the musical interactions occur through web conference in the aforementioned program. In the specific objectives, it was sought to understand how the instructor make his or he planning to use the web conference; Identify the interactions that are established from the use of this tool and, to understand the interagents (instructor and students) in this process. The systemic-relational approach of computer-mediated interaction from the perspective of Alex Primo (2003; 2008) showed to be the most appropriate basis for the term interaction in this study. The methodological course was based on a qualitative, descriptive and analytical approach, focused on the single case study method (YIN, 2015), and had as data collection techniques the semi-structured interview for the instructor, participant observation in a web conference, and questionnaire with open questions for students. The planning of the instructor; The online and synchronous environment; The interactions that are established and, the instrumentalized look of the interacting agents were thematic categories that emerged and, therefore, analyzed in this research. The results of this study demonstrated that instructor planning is essential and must meet the specificities of each discipline, the online and synchronous environment should be conducive and emphasize the use of media resources, while mutual interactions are essential, however, it is necessary a pedagogical, musical and technological look on the part of the interagents when using the webconference. It is hoped that this study will broaden new perspectives for the musical interactions mediated by Information and Communication Technologies in the EaD, and that future researches may emerge covering themes such as: collaborative musical learning; course conceptions and musical teaching strategies; pedagogical use of web conferencing in the teaching of applied music; methodologies for teaching music distance education; motivation to use synchronous resources in distance music courses use of mobile devices for audio and video conferencing in music teaching; as well as themes related to other synchronous interactions that occur in distance education such as face-to-face meetings and chat to learn and teach music.

Keywords: Musical Interactions. Web conferencing. Degree in music. Distance Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: As gerações da EaD	18
Figura 2: Modelo de interação	63
Figura 3: Modelo de interação atualizado	63
Figura 4: Localização do estado de Minas Gerais.....	76
Figura 5: Localização da cidade de Buritis	76
Figura 6: Página inicial da disciplina Proex 2 “Teoria da Música 2” no Moodle.....	79
Figura 7: Diagrama referente às técnicas de coleta de dados.....	87
Figura 8: Codificação de dados da entrevista semiestruturada	89
Figura 9: Codificação de dados da observação participante	90
Figura 10: Software, aplicativo e site para webconferência.....	98
Figura 11: Organizando o ambiente	99
Figura 12: Exercício para solfejo 1	104
Figura 13: Exercício para solfejo 2	105
Figura 14: Exercício para solfejo 3	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de trabalhos por períodos de levantamento.....	40
Tabela 2: Quantidade de trabalhos por tipo de produção	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Características da videoconferência e webconferência.....	22
Quadro 2: Estudos relacionados às interações musicais via webconferência na EaD.....	41
Quadro 3: Estudos referentes às interações on-line no ensino e aprendizagem musical na EaD	47
Quadro 4: Estudos relacionados à utilização da webconferência em outras áreas do conhecimento.....	55
Quadro 5: Disciplinas de oferta no segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017	77
Quadro 6: Disciplinas de reoferta no segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017	78
Quadro 7: Roteiro de entrevista para docente	82
Quadro 8: Roteiro de observação participante.....	84
Quadro 9: Interações que se estabelecem a partir do olhar do docente entrevistado.....	100
Quadro 10: Interações que se estabelecem a partir da observação participante	103

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

- ABEM** – Associação Brasileira de Educação Musical
- AVA** – Ambiente Virtual de Aprendizagem
- AVAM** – Ambiente Virtual de Aprendizagem Musical
- BDTD** – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
- CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
- CEFET-RN** – Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte.
- CPE/Osesp** – Coordenadoria de Programas Educacionais da Fundação Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo
- CIED** – Coordenadoria Institucional de Educação a Distância
- DVD** – *Digital Video Disc*
- EaD** – Educação a Distância
- EID** – Ensino de Instrumento a Distância
- Embrapa** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- EPFC** – Elaboração de Projeto Final de Curso
- ESM** – Estágio Supervisionado em Música
- FC** – Fundamentos do Curso
- IBICT** – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
- IES** – Instituições de Educação Superior
- IHC** – Interação humano-computador
- IPM** – Introdução a Pesquisa em Música
- INEP** – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.
- ITFS** – *Instructional Televisions Fixed Services*
- ITV** – *Interactive Television*
- LDB** – Lei de Diretrizes e Base
- LMT** – Laboratório de Música e Tecnologia
- LOLA** – *Low Latency*
- MEC** – Ministério da Educação
- MIDI** – *Musical Instruments Digital Interface*
- Moodle** – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*
- PDI** – Plano de Desenvolvimento Institucional

PEAM 3 – Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 3

PEM – Percepção e Estruturação Musical

PM – Projeto em Música

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

PECFU – Programa de Educação Continuada Formação Universitária

PPCPED – Programa de Preparação Continuada dos Professores para Educação a Distância

PPI – Projeto Pedagógico Institucional

Proex 1 – Projeto de Extensão em Música 1

PROLICEN – Programa Pró-Licenciatura

Prolicenmus – Programa Licenciatura em Música

RBAAD – Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância

SEE-SP – Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Sinaes – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TCE 2 – Tecnologias Contemporâneas da Escola 2

TEM – Teorias da Educação Musical

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

UAB – Universidade Aberta do Brasil

UERN – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

UFU – Universidade Federal de Uberlândia

USB – *Universal Serial Bus*

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UnB – Universidade de Brasília

VoIP – *Voice over Internet Protocol*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 O interesse e a delimitação do tema	22
1.2 O problema	25
1.3 Os objetivos da pesquisa.....	35
1.4 Justificativa.....	35
1.5 Estrutura da dissertação	37
2 REVISÃO DE LITERATURA	39
2.1 As interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical na EaD	41
2.2 As interações on-line no ensino e aprendizagem musical na EaD.....	46
2.3 A utilização da webconferência em outras áreas do conhecimento na EaD.....	54
3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	60
3.1 A interação e suas diferentes abordagens na EaD	60
3.2 Interações mútuas	67
3.3 Interações reativas	68
3.4 A interação mediada por computador com vistas na educação	69
4. PERCURSO METODOLÓGICO	71
4.1 A abordagem qualitativa.....	71
4.2 O estudo de caso	73
4.3 O campo empírico.....	75
4.3.1 As disciplinas	77
4.3.2 Os interagentes: docente e discentes	80
4.4 Técnicas de coleta de dados.....	81
4.4.1 A entrevista	81
4.4.2 A observação	83
4.4.3 O questionário	86

4.5 Categorização e análise de dados	87
4.5.1 O planejamento do docente	90
4.5.2 O ambiente on-line e síncrono	97
4.5.3 As interações que se estabelecem.....	100
4.5.4 O olhar instrumentalizado dos interagentes	108
CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
REFERÊNCIAS	117
GLOSSÁRIO	129
APÊNDICES.....	131
ANEXOS	138

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento dirige a prática; no entanto,
a prática aumenta o conhecimento.
(Thomas Fuller)

Esta dissertação traz como tema as interações musicais via webconferência na Educação a Distância (EaD) e tem como lócus de pesquisa o curso de Licenciatura em Música a Distância ofertado pela Universidade de Brasília (UnB).

Ao considerar que esta pesquisa se insere no contexto a distância e dentre os diversos meios de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC¹), as inquietações emergiram em torno de tecnologias digitais² que possibilitam as interações síncronas³ por meio de canais como webconferências, aula satélite ou videoconferências. A seguir, no intuito de clarificar, discorre-se sobre as definições de EaD e webconferência que permeiam o presente estudo.

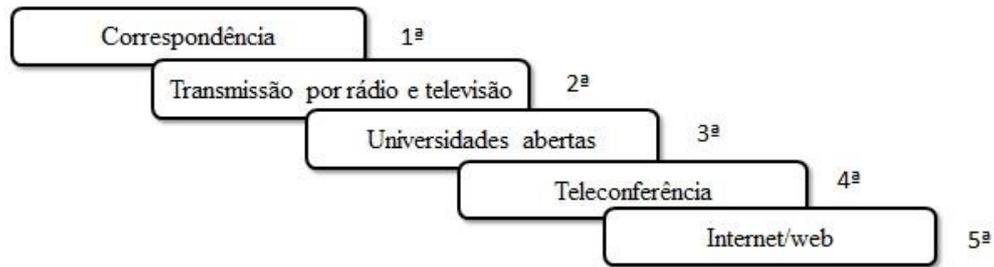
A EaD, conforme destacam Moore e Kearsley (2013, p. 2), “[...] é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do ensino, o que requer comunicação por meio de tecnologias e uma organização institucional especial”. Para Moore e Kearsley (2007), o ensino a distância teve início por volta de 1880, movimento este, impulsionado pela invenção de uma nova tecnologia de serviços postais e baratos, resultante principalmente, da expansão das redes ferroviárias. A Figura 1, elaborada por Moore e Kearsley (2007; 2013), ilustra a evolução da EaD ao longo de diversas gerações.

¹ De acordo com Oliveira-Torres (2012, p. 19), entende-se por TIC “o conjunto de recursos tecnológicos que possibilitam a comunicação e a interação”.

² Lima (2012) define tecnologias digitais como “[...] equipamentos eletrônicos que baseiam seu funcionamento em uma lógica binária. Todas as informações (dados) são processados e guardados a partir de dois valores lógicos (0 e 1). Digital deriva de dígito, do latim ‘*digitus*’, que significa dedo” (LIMA, 2012, p. 6).

³ Para Pradella (2011), “consistem em síncronos os eventos que ocorrem em tempo real, ou seja, aqueles em que os participantes estão presentes no exato momento em que ocorre a atividade” (PRADELLA, 2011, p. 24).

Figura 1: As gerações da EaD



Fonte: Extraída do livro “Educação a Distância: Uma Visão Integrada” (MOORE E KEARSLEY, 2013, p. 34).

Resumidamente, Moore e Kearsley (2013) explicitaram a evolução das 5 (cinco) gerações da EaD a partir das tecnologias de comunicação empregadas:

A primeira geração [1880]⁴ ocorreu quando o meio de comunicação era o texto, e a instrução, por correspondência. A segunda geração [1921] foi o ensino por meio da difusão pelo rádio e pela televisão. A terceira geração [1970] não foi caracterizada pela tecnologia da comunicação, mas, preferencialmente, pela invenção de uma nova modalidade de organização da educação, nas “universidades abertas”⁵. Em seguida, na década de 1980, tivemos nossa primeira experiência de interação de um grupo em tempo real a distância, em cursos por áudio e videoconferência transmitidos por telefone, satélite, cabos e redes de computadores. Por fim, a geração mais recente de educação a distância envolve ensino e aprendizado on-line em classes e universidades “virtuais”, baseadas em tecnologias e internet (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 33).

No entanto, neste estudo convêm ressaltar o Capítulo I, Art. 1º do novo Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017 da EaD no Brasil, que:

[...] considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

⁴ Os anos entre “colchetes” indicam o início da referida geração e foram incluídos pela autora da presente pesquisa, tendo como base indicações no livro “Educação a Distância: Uma Visão Integrada” (MOORE E KEARSLEY, 2013).

⁵ É um sistema “integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da educação a distância” (CAPES. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=7836>>).

Para Mill (2016, p. 435) “a inserção da EaD na atual LDB⁶ coincide com a emergência [e/ou emergência] das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC⁷), que muito influenciaram a expansão e evolução da modalidade educacional em questão”. O autor ainda salienta que “[...] as TDIC são responsáveis por parte da superação do preconceito contra a modalidade, especialmente em relação aos aspectos de avaliação e de interação/mediação entre os sujeitos envolvidos” (MILL, 2016, p. 435).

Quanto às atividades presenciais, o Art. 4º do Decreto 9.057 dispõe que:

As atividades presenciais, como tutorias, avaliações, estágios, práticas profissionais e de laboratório e defesa de trabalhos, previstas nos projetos pedagógicos ou de desenvolvimento da instituição de ensino e do curso, serão realizadas na sede da instituição de ensino, nos polos⁸ de educação a distância ou em ambiente profissional, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2017).

Sendo o curso Licenciatura em Música a Distância da UnB, lócus deste estudo, é importante destacar que embora a presente pesquisa opte por considerar o Decreto 9.057 em relação à EaD, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) citado no decorrer deste estudo – mesmo estando em conformidade com o Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2015 – ressalta a interação por meio dos encontros presenciais⁹ e videoconferências ou webconferências (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011). Entretanto, infere-se que – sendo o PPC do curso de 2011 – este passará por ajustes para adequar-se às exigências previstas no novo Decreto nº 9.057 da EaD no Brasil.

Ao fazer referência à webconferência, é possível encontrar termos como: videoconferência ou conferência, web, *web conferencing* ou simplesmente webconf (CORRÊA; MENEZES, 2011) e, até mesmo, videochamada ou webaula. De uma forma geral,

⁶ Lei de Diretrizes e Base.

⁷ Conforme citado por Lopes e Fürkotter (2012) “segundo Marinho e Lobato (2008) e Afonso (2002), TDIC são tecnologias que têm o computador e a Internet como instrumentos principais e se diferenciam das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pela presença do digital” (LOPES; FÜRKOTTER, 2012, p. 2).

⁸ O Art. 5º do Decreto nº 9.057, dispõe que “o polo de educação a distância é a unidade acadêmica e operacional descentralizada, no País ou no exterior, para o desenvolvimento de atividades presenciais relativas aos cursos ofertados na modalidade a distância” (BRASIL, 2017).

⁹ Os encontros presenciais acontecem nos polos de apoio presenciais, nos quais se realizam várias atividades, tais como: avaliações, estágios supervisionados, defesas de projetos de conclusão de curso, aulas expositivas e práticas de caráter laboratorial (JARDIM; MARINS; SANTOS JUNIOR, 2015, p. 630).

estes termos se referem à ferramenta de transmissão de áudio e vídeo digitalizados, porém, se diferem quanto à forma e equipamentos utilizados no processo de transmissão.

Para Souza e Pimenta (2014),

O termo videoconferência é utilizado atualmente, por empresas e alguns técnicos da área, na mesma acepção do termo webconferência, pois está cada vez menos usual a videoconferência nos moldes da década de 70, uma vez que se utiliza a internet tanto para transmissões massivas ou pequenas conferências e o emprego de hardware dedicado é cada vez menos comum, ficando restrito a telemedicina e a conferências de grandes empresas (SOUZA; PIMENTA, 2014, p. 372).

Já em relação à videoconferência, Souza e Pimenta (2014, p. 373) salientam que “trata-se de um sistema, baseado em vídeo e áudio, que tem como objetivo promover a comunicação entre duas ou mais pessoas e que funcionaria como um canal de TV bidirecional”. Para complementar, as autoras ainda destacam que a videoconferência utiliza “[...] de linhas telefônicas ou satélite e de uma estrutura de hardware dedicado, ou seja, equipamentos especificamente criados para esse fim” (SOUZA; PIMENTA, 2014, p. 373). Entretanto, com o surgimento e expansão da internet também nos anos de 1990, emergiram novas tecnologias – softwares e aplicativos – que refletiram no uso de webconferências.

Alguns autores como Spanhol (1999), por exemplo, conceitua videoconferência como um recurso com aplicação de sinais de vídeo e áudio digitalizados. Já Cruz e Barcia (2000), definem como uma tecnologia que permite grupos distantes geograficamente tirar dúvidas e interagir por meio de áudios e vídeos, a fim de recriar (a distância) encontro entre pessoas. Não obstante, Ribeiro (2013, p. 85) também reforça que “as videoconferências permitem que indivíduos se comuniquem por imagem e som proporcionados por tela e microfones, dando a sensação de estarem todos os indivíduos em um mesmo espaço físico”.

Para Moore e Kearsley (2007), a videoconferência é marcada pela era do satélite de comunicações, que se iniciou em 6 de abril de 1965. Os programas eram transmitidos por estações receptoras e retransmitidos localmente pelo ITFS¹⁰ (*Instructional Televisions Fixed Services*) ou por redes a cabo e as comunicações eram feitas por vídeo em um sentido onde “os participantes em todos os locais podiam ver e ouvir os apresentadores do local emissor, mas não podiam responder por áudios”; ou por áudio nos dois sentidos, no qual “os participantes não podiam ver uns aos outros, somente ouvir” (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 44).

¹⁰ Serviço fixo de televisão educativa (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 33).

Moore e Kearsley (2013) ainda ressaltam que:

A videoconferência nos dois sentidos ou multiponto se tornou mais fácil e menos onerosa com o desenvolvimento de linhas telefônicas de fibra ótica que permitiam a transmissão de um número maior de dados, o que propiciou a videoconferência entre pequenos grupos de alunos ou alunos individuais e seus instrutores com vídeo mostrado nos computadores pessoais (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 58).

Por outro lado, Dotta, Braga e Pimentel (2012, p. 2), destacam que na webconferência “[...] todos podem/devem interagir com todos, pois entende-se que a construção do conhecimento será resultado do diálogo”. Os autores, portanto, estudaram a webconferência enfatizando aspectos multimodal e multimídia. Estes ainda salientam que:

Sistemas de webconferência multimodal e multimídia podem favorecer que sentimentos de empatia e interações pessoais sejam mais intensamente encorajados, pois oferecem múltiplas possibilidades de interação. A webconferência multimodal possui inúmeras ferramentas de comunicação em um mesmo ambiente, permitindo interações multidirecionais por voz, texto (chat¹¹) e vídeo. A webconferência multimídia possibilita o compartilhamento de arquivos, de aplicativos, de telas do computador, etc. Além dessas características, esses sistemas possuem recursos comuns às salas de aula, como quadro branco e organização de grupos, ferramentas que auxiliam na condução de aulas e atividades colaborativas (DOTTA; BRAGA; PIMENTEL, 2012, p. 3).

Não obstante, Souza e Pimenta (2014, p. 373-374) também ressaltam que “o sistema de webconferência mais comum e que vem crescendo nos eventos educativos na última década é a chamada webconferência síncrona multimodal e multimídia”. A webconferência multimodal permite o uso do texto, voz, imagem, enquanto que na webconferência multimídia há possibilidade de compartilhar “[...] arquivos de computador, programas, aplicativos, *slides*, músicas, vídeos, entre outros” (SOUZA; PIMENTA, 2014, p. 374).

A seguir, disponibiliza-se o Quadro 1, elaborado por Souza e Pimenta (2014), que permite visualizar as características da videoconferência e webconferência.

¹¹ Os chats ou “sala de bate-papo” é um recurso onde os usuários podem conversar por mensagens com várias pessoas ao mesmo tempo (CADERNOS ELETRÔNICOS 7, 2006).

Quadro 1: Características da videoconferência e webconferência

Vídeoconferência	Webconferência
Utiliza sistema privado de telefonia.	Utiliza rede mundial de computadores.
Utiliza hardware dedicado.	Utiliza computadores comuns com periféricos.
Utiliza software privado.	Utiliza software livre ou privado
Possui alta qualidade de imagem e som de acordo com a qualidade do sistema de telefonia.	Possui qualidade de imagem e som de acordo com a qualidade da banda larga.
Exige estruturas especializadas para captação de áudio/som e iluminação.	Não exige estruturas especializadas.
Exige apoio técnico para configuração.	Não exige apoio técnico para configuração.
Possui alto custo de implementação.	Possui baixo custo de implementação.
Permite a utilização em operações complexas, como telemedicina.	Não permite utilização em operações complexas.
Permite interoperabilidade entre modelos e fabricantes diferentes.	Não permite conexão entre sistemas diferentes.

Fonte: Quadro comparativo elaborado por Souza e Pimenta (2014, p. 374).

Embora empresas, alguns técnicos e até autores da área de EaD e outras – conforme explicitado nas referências anteriormente mencionadas – utilizem o termo webconferência na mesma acepção do termo videoconferência, ao fazer alusão ao recurso de transmissão de áudio e vídeo digitalizados e multidirecional, onde os interagentes¹² podem ouvir e falar, além de visualizar as imagens na tela, nesta presente pesquisa optou-se por adotar o termo webconferência, por ser este o termo mais coerente com os próprios dados coletados na pesquisa. No entanto, é importante destacar que no decorrer desta dissertação, está sendo respeitado o termo utilizado pelos autores em suas respectivas citações.

Sendo assim, é importante que novas pesquisas se desenvolvam levando em consideração estes momentos síncronos na EaD, principalmente aqueles que utilizam TIC, como é o caso desta presente pesquisa, que tem como tema as interações musicais via webconferência na EaD.

1.1 O interesse e a delimitação do tema

O interesse pelo tema, interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, relaciona-se ao meu interesse pessoal e está intrinsecamente

¹² Participantes da interação.

ligado à minha trajetória acadêmica e profissional, visto que, tenho experiência como discente, tutora¹³ e professora conteudista¹⁴ em cursos de licenciatura em música a distância.

Minha primeira experiência na EaD foi como discente no curso de Licenciatura em Educação Musical a Distância ofertado pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Fui integrante da turma pioneira do curso no polo do município de Barretos-SP durante o período de setembro de 2007 a junho de 2012 e, um ano após a conclusão deste curso, passei a atuar como tutora no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

Antes de ser discente a distância, fui aluna na modalidade presencial em um curso superior de Pedagogia. Embora tendo experiência como aluna de ensino superior, não foi fácil se adequar à modalidade a distância, pois conforme ressaltam Moore e Kearsley (2007) a modalidade a distância exige hábitos e aptidões de estudo que determinam sucesso nas aulas on-line, principalmente no que se refere à autonomia, planejamento do tempo de estudo além do conhecimento básico no uso das TIC.

Particularmente, durante a graduação em música a distância, tive muitas dificuldades em relação à utilização das TIC, acesso à internet e exploração das ferramentas disponíveis no AVA¹⁵ Moodle¹⁶. Entretanto, no intuito de auxiliar os alunos, foram ofertadas disciplinas com objetivos de orientar e preparar para utilização das TIC, principalmente as ferramentas do AVA Moodle. A preocupação dos docentes estava em oferecer suporte aos discentes para que conseguissem explorar e utilizar os recursos do AVA com mais facilidade.

No decorrer do curso, enquanto aluna a distância, o meu contato com as TIC foi-se ampliando. Além das ferramentas do próprio AVA Moodle, explorei o *MSN Messenger*¹⁷, *Twitter*, softwares de gravação e edição de áudio, editores de partituras (ABC Musical, que utiliza caracteres simples e o *MuseScore*); software para solfejos (*GNU Solfege*) além de

¹³ Para Marins e Narita (2012), “Há dois tipos de tutores envolvidos no curso: tutores a distância, que atuam no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, facilitando a aprendizagem, esclarecendo dúvidas e coletando informações sobre os alunos; e os tutores presenciais [...] que são responsáveis por esclarecer dúvidas e facilitar o processo de ensino e aprendizagem nos polos (MARINS; NARITA, 2012, p. 163). É importante esclarecer que no decorrer deste estudo, em algumas citações realizou-se distinção entre tutor (presencial e a distância). No entanto, é bom lembrar que, por meio da Portaria nº 183 de 21 de outubro de 2016, a CAPES faz acepção apenas ao termo “tutor” e não discrimina entre presencial e a distância (BRASILb, 2016).

¹⁴ Aquele que produz o conteúdo ou que o insere e propaga (CORDEIRO, 2013).

¹⁵ Ambiente Virtual de Aprendizagem.

¹⁶ *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

¹⁷ *MSN Messenger* – Programa de mensagem instantânea.

atividades de criação de blog, entre outros. Também é importante destacar os materiais didáticos e tutoriais disponibilizados no AVA, por meio impresso e em DVD¹⁸. Durante o curso, os professores utilizaram recursos como videoaulas de durações curtas, ensinando – por exemplo – utilizar baquetas, tocar instrumentos de percussão, teclado, flauta doce e técnicas de canto além da construção de instrumentos e danças circulares. Muitas tarefas realizadas pelos alunos também foram enviadas por vídeos, ora gravados individualmente, ora gravados em grupos e, em seguida, enviadas por links de tarefas no AVA Moodle ou link do repositório *YouTube*.

Enquanto discente, dentre os momentos síncronos, os mais explorados foram os encontros presenciais, principalmente pela disponibilidade de verbas para viagens. Por outro lado, em relação ao uso das TIC, os momentos assíncronos¹⁹ foram mais enfatizados, pois naquele momento do curso, os encontros presenciais atendiam à demanda das disciplinas em relação às interações síncronas, porém, senti falta de momentos síncronos via webconferência, tanto em disciplinas práticas como teóricas.

A minha experiência como discente em curso de licenciatura em música a distância, facilitou na atuação como tutora e, conseqüentemente, refletiu em uma atuação mais ativa com os discentes, seja nas atividades síncronas ou assíncronas. Contudo, enquanto tutora no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, as oportunidades de interações via webconferência foram realizadas com mais frequência por meio de aplicativos como *Google Hangout*²⁰ e o software *Skype*²¹. Para ilustrar, trago como exemplo, as webconferências que participei como tutora, onde embora as limitações na transmissão por conta da conexão com a internet foram visíveis no contato com os discentes, principalmente com aqueles de polos que ainda não os conhecia presencialmente, foi possível ampliar o vínculo, resultando assim positivamente nas interações assíncronas no próprio AVA Moodle.

¹⁸ *Digital Video Disc*.

¹⁹ Ocorrem em tempo distintos, ou seja, não há necessidade dos participantes “[...] estarem reunidos no mesmo espaço de tempo [...] o tempo é flexível” (PAIANO, 2007, p. 28).

²⁰ *Google Hangout* – É um aplicativo de bate-papo por texto, áudio ou vídeo e, também compartilha imagens e *emotions* (BARROS, 2014).

²¹ “*Skype* um software que possibilita comunicações de voz e vídeo via Internet, permitindo a chamada gratuita entre usuários em qualquer parte do mundo” (SIGNIFICADOS [3]. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/skype/>>).

Também, tive oportunidade de trabalhar como professora conteudista. Nesta função, foi possível revisar, reestruturar e disponibilizar conteúdos para disciplinas como: Elaboração de Projeto Final de Curso (EPFC) e Tecnologias Contemporâneas na Escola 2 (TCE 2). Foi uma experiência muito enriquecedora, pois as discussões sobre as atividades, materiais e recursos tecnológicos apontavam para exploração de recursos e conteúdos a serem explorados nos momentos assíncronos e síncronos, evidenciado o uso de webconferências nos momentos síncronos.

Na minha experiência como discente e docente na EaD, pude perceber que os alunos valorizam muito os encontros presenciais nos polos, mas por outro lado, percebe-se também o interesse pela webconferência, pois este recurso tende a viabilizar interações síncronas com mais frequências além de ampliar as interações com os professores-supervisores²² ou tutores das disciplinas, o que pode tornar as interações no processo de ensino e aprendizagem musical a distância ainda mais fortalecidas.

Assim, mediante a minha trajetória como discente e tutora na EaD, e ao considerar que esta pesquisa se insere no contexto a distância, as inquietações emergiram em torno de tecnologias digitais que possibilitam as interações síncronas no ensino e aprendizagem musical a distância, se estreitando para as interações musicais que ocorrem via webconferência.

1.2 O problema

A partir da minha experiência no contexto da EaD, o problema a ser investigado reflete, principalmente, nas interações musicais via webconferência que ocorrem no processo de ensino e aprendizagem musical no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

Com o avanço das tecnologias e expansão da internet nos finais dos anos de 1990, possibilitou-se o desenvolvimento de recursos via telemática – que combinam o uso de computador com os meios de telecomunicação – assim, a videoconferência ou webconferência passa ser um recurso bastante utilizado nos contextos educacionais. Para Moran (2002, p. 3), “com o alargamento da banda de transmissão, como acontece na TV a cabo, torna-se mais fácil poder ver-nos e ouvir-nos a distância”. Já Valente (2011, p. 141), ressalta que “a internet facilita

²² Professor-supervisor – acompanha o desenvolvimento da disciplina, bem como, monitora e acompanha o trabalho dos tutores a distância (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011, p. 30-31). Lembrando que, para esta função, a CAPES utiliza a nomenclatura de Professor Formador I e II, conforme Portaria nº 183 de 21 de outubro de 2016 (BRASILb, 2016).

o ‘estar junto’ do professor com o aluno, auxiliando seu processo de construção do conhecimento”. Nesta abordagem do “estar junto virtual”, Valente (2010, p. 34) enfatiza que “[...] o professor tem a chance de participar das atividades de planejamento, observação, reflexão, análise, do trabalho que o aluno está realizando”.

Ao visitar e revisitar a literatura, ficou notório que no sistema de comunicação na EaD, a interação é fundamental, inclusive, Neves (2005) afirma que:

[...] um dos pilares para garantir a qualidade de um curso de graduação a distância é a interação entre professores e alunos, hoje bastante simplificada pelo avanço das tecnologias da informação e da comunicação (NEVES, 2005, p. 139).

Neste sentido, Paiano (2007, p. 12) também salienta a necessidade de estabelecer na EaD “[...] novas formas de proximidades que propiciem o desenvolvimento do ensinar e do aprender, e o mais importante, que haja interação entre os autores do processo”. O autor ainda enfatiza que:

[...] para fortalecer a interação entre as pessoas na elaboração de saberes e a comunicação nesse processo de interação, torna-se fundamental na Educação a Distância, o conhecimento sobre a utilização de ferramentas de comunicação que favoreçam (inter)ações que levem à aprendizagem colaborativa (PAIANO, 2007, p. 12).

Para Moore e Kearsley (2007, p. 152), “o ensino a distância eficaz depende de uma compreensão profunda da natureza da interação e de como facilitá-la por meio de comunicações transmitidas com base em tecnologia”, os autores também apontam que a interação entre “aluno-instrutor” é considerada “[...] como essencial pela maioria dos alunos e como altamente desejável pela maior parte dos educadores”. Neste aspecto, Paiano (2007, p. 13) também destaca que “[...] quanto maior for o grau de interação e comunicação entre os participantes do processo, mais significativa se tornará a aprendizagem”.

Mattar (2009) também enfatiza que:

O grau das interações também varia em função das mídias utilizadas, como o texto, áudio, vídeo, teleconferências entre outras. A combinação planejada dessas diferentes formas de interação é um dos desafios da EaD. Todos esses tipos de interação podem ocorrer síncrona ou assincronamente, por meio de diversos gêneros de comunicação. Interações síncronas envolvem um grau de espontaneidade que não é fácil de encontrar nas interações assíncronas, as quais, entretanto, oferecem mais flexibilidade para o aluno, já que podem ocorrer em qualquer lugar e horário (MATTAR, 2009, p. 118).

Também, convém ressaltar que as interações síncronas via webconferência na EaD tendem a representar uma nova forma de presencialidade. Nesta perspectiva, as palavras de Moran (2002) são bastante convincentes:

Na medida em que avançam as tecnologias de comunicação virtual (que conectam pessoas que estão distantes fisicamente como a Internet, telecomunicações, videoconferência, redes de alta velocidade) o conceito de presencialidade também se altera. Poderemos ter professores externos compartilhando determinadas aulas, um professor de fora "entrando" com sua imagem e voz, na aula de outro professor [...]. Haverá, assim, um intercâmbio maior de saberes, possibilitando que cada professor colabore, com seus conhecimentos específicos, no processo de construção do conhecimento, muitas vezes a distância (MORAN, 2002, p. 2).

Cruz e Barcia (2000) ainda salientam que na EaD, a videoconferência é um dos recursos tecnológicos que mais se aproxima do contexto da sala de aula convencional. Particularmente, Cruz (2001, p. 58) também enfatiza que “no caso da videoconferência usada para fins educativos, pode-se dizer que a sala de aula é virtualizada, ao permitir que a aprendizagem ocorra numa interação de co-presença mediada entre professores e alunos”.

Não obstante, Carneiro, Tarouco e Maraschin (2001, p. 514) destacam que “a videoconferência recria o ambiente de sala de aula, mesmo quando os participantes estão distantes”. As autoras ainda complementam que “[...] há a sensação de presença dos participantes: a conexão visual e a interação entre os participantes auxiliam na compreensão e os ajuda a sentirem-se próximos uns dos outros” (CARNEIRO; TAROUCO; MARASCHIN, 2001, p. 514).

Por outro lado, é importante ressaltar que “a interação na videoconferência não é a simples transposição da sala de aula presencial, e quanto mais professores e alunos se derem conta disso, melhor ela se efetivará” (SCHNEIDER, 1999, p. 57). Neste caso, Dotta, Braga e Pimentel (2012) salientam que:

[...] a condução de uma aula virtual síncrona não é uma tarefa trivial, pois envolve o domínio das inúmeras funcionalidades da webconferência, fluência no uso simultâneo de algumas ferramentas e alta capacidade para a gestão da comunicação entre os participantes (DOTTA; BRAGA; PIMENTEL, 2012, p. 2).

As autoras ainda alertam que:

A aula por webconferência síncrona, ainda que ofereça a possibilidade de interação multidirecional, possui uma série de limitações em relação à sala de

aula convencional, podendo ser mais cansativa e menos variada em termos de estímulos sensoriais para o aluno. Somam-se a isso imprevistos relacionados à instabilidade e velocidade de conexão, dificuldades de configurações de áudio, vídeo ou outras, enfim, problemas técnicos incomuns à sala de aula presencial (DOTTA; BRAGA; PIMENTEL, 2012, p. 2).

Considerando o uso das TIC no ensino universitário, Pimentel (2016, p. 483) destaca que “o entendimento do uso pedagógico é muito importante, pois acarreta impactos determinantes na prática docente”. Aqui convém ressaltar as palavras de Belloni (2008, p. 60) ao mencionar que “a eficácia do uso destas TIC vai depender, portanto, muito mais da concepção de cursos e estratégias do que das características e potencialidades técnicas destas ferramentas”.

Mediante as explanações dos autores até aqui mencionados, percebe-se a importância da interação síncrona por meio das TIC na EaD e a preocupação dos mesmos quanto ao uso pedagógico da ferramenta, a fim de que estes recursos tecnológicos não sejam apenas mais um recurso, mas que de fato façam a diferença e auxiliem nas interações no processo de ensino e aprendizagem na EaD.

Oliveira-Torres (2012, p. 18), por exemplo, enfatiza que “as tecnologias com seu desenvolvimento possibilitaram à sociedade facilidade e capacidade de comunicação a distância”. Ainda de acordo com a autora, os avanços das tecnologias também refletiram “[...] na maneira de ensinar e aprender música”, inclusive reforça que “pedagogicamente, a tecnologia minimizou distância e proporcionou troca de experiências” (OLIVEIRA-TORRES, 2012, p. 18).

Particularmente, quando o assunto é interação via webconferência no ensino e aprendizagem musical, destacam-se pesquisas como de Braga (2009), Ribeiro (2013), Kruse *et al.* (2013) e Dye (2016). Braga (2009), por exemplo, analisou e refletiu sobre os padrões de interação mais frequentes e pertinentes observados durante um curso de violão mediado por videoconferência. Já Ribeiro (2013), investigou os processos motivacionais de estudantes do curso de Licenciatura em Música da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) em interações on-line nas aulas de violão. Enquanto que Kruse *et al.* (2013), buscaram explorar os benefícios e desafios de aulas de piano vivenciadas entre um aluno de graduação e o professor, por meio do software de webconferência *Skype*, e Dye (2016), que analisou o uso de videoconferência no ensino de instrumentos musicais com 3 (três) alunos de graduação à 6 (seis) estudantes de ensino médio que faziam parte de bandas de música – a partir de padrões

de comportamentos dos estudantes e professores. Tais estudos enfatizam, aproximam e instigam a dar continuidade em pesquisas que abordam como tema as interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical na EaD.

Também, considerando o lócus de pesquisa do presente estudo, realizou-se um levantamento de trabalhos já realizados no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB até o ano de 2015. Portanto, destacam-se pesquisas dentre teses e dissertações, de temas como: práticas docentes de alunos formandos (EID, 2011); pedagogia musical on-line (OLIVEIRA-TORRES, 2012); ensino de teclado (COSTA, 2013); uso das TIC na formação docente (MÉIO, 2014); atuação docente (NARITA, 2014); evasão (ARAÚJO, 2015) e o papel do tutor (COELHO, 2015).

Dentre os estudos supracitados, Oliveira-Torres (2012) que abordou em seu estudo a pedagogia musical on-line, destaca que dentre as ferramentas utilizadas “*linkadas*” ao Moodle, o uso da webconferência teve objetivo de proporcionar a interação de alunos e professores por meio de encontros paralelos, que complementaram os diálogos que ocorreram no AVA, nos polos presenciais, via e-mail, “[...] além de promover a troca de informações por meio do áudio, com o uso do microfone e, também do vídeo, em tempos síncronos” (OLIVEIRA-TORRES, 2012, p. 192). A autora também destaca a ferramenta como “[...] um dispositivo importante para o ensino e aprendizagem musical nas disciplinas de instrumento: teclado, percussão, violão e canto”, e acredita que isso se justifica “[...] em função da aproximação, do contato” que a ferramenta “[...] permite e possibilita aos seus usuários” (OLIVEIRA-TORRES, 2012, p. 204).

Para Marins (2013a; 2013b), que apresentou um relato de pesquisa direcionado ao curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, com objetivo de realizar um estudo detalhado acerca da utilização de recursos tecnológicos digitais no processo de ensino e aprendizagem de instrumento a distância, deixou evidente que as TIC vêm sendo empregadas de forma aleatória pelos docentes sem o devido acompanhamento científico e destaca a necessidade de estudos acerca da utilização das TIC no ensino de instrumento musical via EaD, principalmente, no que tange à eficácia pedagógica da ferramenta. Marins (2013b) também menciona que alguns autores como Fahy (2004), Peters (2001), Garrison (1989) veem a videoconferência como importante ferramenta de interatividade do ensino musical a distância.

Recôva (2015) também fomentou uma discussão sobre o processo de ensino e aprendizagem das disciplinas de Instrumento Principal Violão no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, inclusive, a autora destacou a importância de refletir e discutir 3

(três) aspectos: a organização do curso, os recursos educacionais e a metodologia do ensino a distância. Assim, investigar as interações musicais via webconferência, poderá trazer dados significativos para repensar os aspectos traçados por Recôva (2015) e, possivelmente, trazer novas possibilidades de interações síncronas para o ensino de instrumento musical na EaD.

Já Jardim e Marins (2016b), descreveram e analisaram duas videoconferências realizadas no segundo semestre de 2015 durante a disciplina Projeto em Música ofertada no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. Os autores apontaram que a videoconferência é um recurso de destaque para as interações síncronas no ensino da música a distância, porém, ainda pouco explorado, principalmente nas atividades de ensino do referido curso. Jardim e Marins (2016a) também realizaram um “estado do conhecimento” (PEREIRA, 2013) e abordaram como tema “as interações no ensino da música na modalidade a distância apoiadas no uso de videoconferência” e, por meio de mapeamento e análise de produções relacionadas ao tema proposto, os autores destacaram a necessidade de novas pesquisas que valorizem o uso de videoconferência como estratégia no ensino e aprendizagem da música, seja em cursos de licenciatura, formação continuada e/ou oficinas para professores de música que atuam em contextos diversos.

Quanto à evolução da aprendizagem musical a distância por meio de tecnologias, Bowman (2014, p. 1, tradução nossa) “observa a utilização das tecnologias em sala de aula presencial, em ambientes on-line e na vida diária, e destaca as distinções desaparecendo entre ensino tradicional e ensino on-line²³”. Não obstante, Marins (2016) faz um estudo com finalidade de verificar quais TIC estão sendo utilizadas em programas de graduação em música a distância e destaca que o vídeo é a TIC mais utilizada. Por outro lado, embora com limitações técnicas, Marins (2016) também aponta uma tendência para o uso da videoconferência no ensino de instrumentos musicais, enfatizando que neste contexto da videoconferência não há diferenças significativas entre as atividades realizadas a distância e presencial em termos de conquista de aprendizagem.

Ainda com base em pesquisas que tratam de temas relacionados à música e EaD como: licenciatura na educação básica – pesquisa com ênfase no ensino da música – (SOUZA, 2004) e cursos de formação continuada (CAJAZEIRA, 2004; HENDERSON FILHO, 2007; KRUGER, 2010; TOMIAZZI, 2013), percebe-se a importância da webconferência como

²³ “It notes that the some technologies are used in the face to face classroom, in online environments, and in daily life, and it highlights the disappearing distinctions between traditional instruction and online instruction” (BOWMAN, 2014, p. 1).

estratégia de interação síncrona em cursos de formação inicial e continuada para docentes também na área de Educação Musical, oportunizando intercâmbio entre professores e educadores musicais, independentemente de tempo e espaço.

Outro aspecto que convém ressaltar se refere à conectividade. Embora este estudo não se concentre apenas na parte técnica, pode-se inferir que o aspecto da conectividade interfere quando o assunto é webconferência ou videoconferência. Shepard, Home, Snook (2008), Braga (2009), Dammers (2009), Oliveira-Torres (2012), Ribeiro (2013), Kruse *et al.* (2013) e Dye (2016), que realizaram suas pesquisas em contexto de ensino e aprendizagem da música, apontaram problemas referentes à conexão com a internet.

Shepard, Home e Snook (2008), por exemplo, trouxeram em seu estudo a preocupação com as limitações em relação à conectividade e enfatizaram que desde a década de 1990, universidades americanas começaram a experimentar a videoconferência utilizando a conexão de Internet2²⁴ <<http://www.internet2.edu/>>, que opera com sua própria rede de “fibra óptica”. Já Dammers (2009), ao fazer uma análise da utilização de videoconferência por meio da observação das aulas on-line de trompete, também apontou para limitações visuais e corporais, bem como o atraso em relação ao volume de áudio e vídeo.

Por outro lado, Kruse *et al.* (2013) apontaram para resultados positivos no ensino de piano via videoconferência por *Skype*, pois com a utilização de um adaptador UBS (*Universal Serial Bus*) – que é um tipo de conexão para interface MIDI (*Musical Instruments Digital Interface*) – mesmo com mais de 200 (duzentas) milhas de distância entre professor e alunos, a transmissão ocorreu quase que instantaneamente e a aula virtual era quase como se estivesse presente.

Percebe-se então que o uso da webconferência ou videoconferência no ensino e aprendizagem da música na EaD vem sendo discutido em âmbitos internacionais e nacionais. Internacionalmente, a EaD, especificamente na área de música, é bastante desenvolvida. Ribeiro (2013) traz exemplo da *Open University*, no Reino Unido, que na área de música tem seus cursos a distância desde 1972. Já nos Estados Unidos, Ribeiro (2013, p. 36) resalta que é crescente o número de universidades que oferecem “[...] cursos de graduação e pós-graduação

²⁴ É a designação de um consórcio formado por 205 universidades operando em parceria com a indústria e o governo para desenvolver uma internet mais avançada (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 95).

em música completamente *online* ou em formatos híbridos, principalmente em área acadêmicas, como tecnologia em música e educação musical a distância”.

Outros países também foram mencionados por Ribeiro (2013). No Canadá, por exemplo, houve projetos com experiências musicais e utilização da videoconferência; na Austrália (uma das nações pioneiras na EaD) – onde as leis relativas a EaD já vigoram desde 1870, mas adotada amplamente em 1920 – também é possível encontrar cursos de graduação e pós-graduação em música a distância, inclusive, por trabalharem com uma ampla quantidade de recursos tecnológicos, eles “[...] avançam nos modelos *online* totalmente a distância” (RIBEIRO, 2013, p. 37-38).

Não obstante, Gohn (2013) enfatiza o ensino da música por meio de videoconferência e ressalta a realização do “*International Symposium of Distance Learning*” em outubro de 2011, onde diversas instituições renomadas mundialmente (*Manhattan School of Music, Indiana University, Royal College of Music, Cleveland Institute of Music, McGill University, Eastman School of Music, National University of Singapore, Waikato University, University of Calgary e Peabody Institute of Music*) “[...] compartilharam as experiências de suas aulas realizadas a distância, de forma síncrona” (GOHN, 2013, p. 30).

Gohn (2013, p. 28) também destaca que embora “[...] o ensino da música por meio de videoconferências tem despertado o interesse da comunidade acadêmica, em atividades educacionais e pesquisas”, e que o desenvolvimento das redes eletrônicas tenham ampliado possibilidades de estudo em cursos a distância, nas comunicações síncronas – principalmente no ensino de instrumentos musicais – a realidade da maioria dos professores continuam distante desta realidade devido à falta de conhecimentos ou dificuldades de utilizar ferramentas VoIP²⁵, como por exemplo, o software *Skype*.

Para Oliveira-Torres (2013, p. 60) é “[...] necessário ultrapassar modelos e metodologias tradicionais, bem como verificar e viabilizar possibilidades que se adaptem a essa forma de ensinar e aprender música virtualmente”. Ainda, Kruse *et al.* (2012, p. 47, tradução nossa) apontam que “[...] a localização e globalização da educação criou um ambiente em que a distância e o tempo não mais impedem o compartilhamento de informações, e onde o local e o

²⁵ *Voice over Internet Protocol*.

global se tornam entrelaçados²⁶”. Porém, para ultrapassar os modelos e metodologias tradicionais não se depende apenas dos recursos tecnológicos, mas sim, da maneira como eles são organizados, utilizados e adequados à especificidade de cada disciplina. Nesta perspectiva de atender as especificidades de cada disciplina, Moore e Kearsley (2007, p. 47) apontaram que “[...] a disseminação da tecnologia da internet estimulou novas ideias a respeito do como organizar o ensino a distância”.

Kruse *et al.* (2013), destacam que as relações entre professor e alunos são partes integrantes das aulas presenciais e a distância, portanto, o nível de comunicação e compreensão mútua entre as partes pode afetar a qualidade do ensino e da aprendizagem. Dessa forma, Kruse *et al.* (2013) acentuam que:

Há uma necessidade, então, de explorar modelos adicionais de aula mediada por tecnologia, particularmente aqueles que não se associam a áreas de recursos limitados, mas simplesmente aqueles limitados apenas pela distância²⁷ (KRUSE *et al.*, 2013, p. 47) [Tradução nossa].

Outros estudos, que embora não estejam relacionados com a área de música, como de Leffa (2005) e Lorenzoni (2011), dão relevância ao tema em estudo por tratarem da interação na modalidade a distância. Já os estudos de Cruz (2001), Domingo e Araújo (2014), e Azambuja (2015) auxiliam no sentido de enfatizar o uso da webconferência ou videoconferência como recurso didático além de ressaltar a importância do planejamento ao utilizar estas como ferramenta de mediação no processo de ensino e aprendizagem na EaD.

Conforme ressaltam Kruse *et al.* (2013, p. 47, tradução nossa) “enquanto estudiosos têm grande interesse em investigar o ensino de música baseado em tecnologias, a videoconferência – no que diz respeito às aulas de música de instrumento – tem recebido atenção modesta²⁸”. No entanto, mediante todo cenário até aqui apresentado, percebe-se então, que interações via webconferência é um tema recorrente na literatura e que já vem sendo explorado na área da música, mas carece de estudos que aprofundem em outros aspectos, principalmente em relação

²⁶ “Additionally, the localization and globalization of education has created an environment in which distance and time no longer hinder the sharing of information, and where the local and global become intertwined” (KRUSE *et al.*, 2013, p. 47).

²⁷ “There is a need, then, to explore additional technology-mediated lesson models, particularly those that are not associated with resource-limited areas, but simply those limited only by distance” (KRUSE *et al.*, 2013, p. 47).

²⁸ “While scholars have investigated technology-based music instruction with great interest, video conferencing with regard to music lessons has received modest attention” (KRUSE *et al.*, 2013, p. 47).

ao olhar e “ação entre” os interagentes no processo de ensino e aprendizagem musical neste contexto da webconferência.

Ainda, pode-se ressaltar que as pesquisas na área de Educação Musical que mais se aproximam deste estudo se referem às produções de autores como: Braga (2009), Kruse *et al.* (2013) e Dye (2016), que trazem em evidência o ensino de instrumentos musicais mediado pela webconferência ou videoconferência. Em síntese, Braga (2009) foca nos padrões de interação; Kruse *et al.* (2013) nos benefícios e desafios de aulas de piano por meio do *Skype* e Dye (2016) investe nos padrões de comportamentos de estudantes e professores. No entanto, tais pesquisas se diferem do presente estudo, pois considerando a importância das interações em processos de ensino e aprendizagem, pretende-se ampliar o olhar para as interações musicais via webconferência a partir da abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador sob a ótica de Alex Primo (2003; 2008), destacando como os interagentes se planejam, interagem e se veem neste contexto virtual e síncrono.

De um modo geral, as pesquisas mencionadas ao discorrer sobre o problema deste estudo têm demonstrado a importância da interação no contexto da EaD. Observa-se ainda que as interações por meio das TIC é um assunto recorrente em estudos na área da EaD em geral. Nesta perspectiva, percebe-se que as interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical vem ganhando espaço entre os pesquisadores da área de música, seja em contexto internacional e nacional, mas ainda é notória a necessidade de se investigar processos interativos no ensino e aprendizagem musical, destacando o olhar dos e para os interagentes no processo.

Frente ao exposto, alguns questionamentos nortearam este estudo, portanto, apresenta-se como questão principal: Como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB?

A questão principal refletiu em outras questões mais específicas, que são: Como o docente se planeja para o processo de ensino musical via webconferência? Que interações se estabelecem a partir da utilização da referida ferramenta? Como os interagentes (docente e discentes) se veem neste processo?

1.3 Os objetivos da pesquisa

A partir do pressuposto de que as interações via webconferência têm se destacado no contexto de ensino e aprendizagem musical a distância, pode-se inferir que ainda são poucos investigadas em aspectos como: planejamento, interações que se estabelecem e o próprio olhar dos interagentes. Outrossim, acredita-se que novas experiências e formas de interagir, evidenciam aspectos significativos para o processo de ensino e aprendizagem que, conseqüentemente, poderão refletir em melhorias para a interação em cursos de música a distância. Este estudo, portanto, tem como objetivo geral: Investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

Assim, no intuito de desdobrar e pontuar o problema de pesquisa, como objetivos específicos, este estudo pretende: 1) Entender como o docente se planeja para o ensino musical via webconferência; 2) Identificar as interações que se estabelecem a partir da utilização desta ferramenta e, 3) Compreender o olhar dos interagentes (docente e discentes) neste processo.

1.4 Justificativa

O presente estudo se justifica, pois independentemente da modalidade de ensino, interação é um tema bastante relevante no processo de ensino e aprendizagem em geral. Souza e Pimenta (2014, p. 370) esclarecem que “[...] tal fenômeno não é exclusivo da educação a distância, apesar de nela adquirir dimensões consideráveis para o sucesso ou fracasso de um projeto de ensino”. De certa forma, na EaD, percebe-se que muitos estudiosos se debruçam sobre o fenômeno da interação.

Também, pode-se ressaltar que o uso das tecnologias VoIP avança cada vez mais e seu uso já é realidade na modalidade de ensino a distância, se estendendo também para a modalidade presencial, porém, conforme destaca Braga (2009, p. 11) “quando o assunto é ensino de música a distância, a reação da maioria das pessoas ainda parece ser de desconfiança”. Portanto, é necessário romper barreiras e preconceitos, pois na EaD se faz necessário utilizar variedades de recursos tecnológicos digitais disponíveis para que a interação, seja síncrona ou assíncrona, ocorra com sucesso. Inclusive, Souza (2015) aponta que com o auxílio das TIC,

[...] o processo de aprendizagem musical deixa de ocorrer apenas num certo espaço de tempo ou num determinado local, passando a ser contínuo, ininterrupto. Essa mudança radical e veloz traz desafios tanto para os alunos quanto para as instituições de ensino. Um deles é trabalhar com os alunos a escolha dos meios e dos conteúdos com os quais se põem em interação diariamente em contato com as mídias, entendidas como meio de comunicação (SOUZA, 2015, p. 33).

Sendo assim, as interações musicais via webconferência na EaD torna-se um tema relevante para pesquisa na área de Educação Musical e EaD, pois para além de se relacionar com a disseminação do uso das TIC em cursos de música na modalidade a distância, também envolve “ações entre” os interagentes do processo, reforçando o diálogo, autonomia, colaboração e cooperação como estratégia para melhorar a comunicação no processo de ensino e aprendizagem musical. Outrossim, tendo em vista a complexidade do contexto da webconferência contemplada como sistema, esta pode gerar novas possibilidades, experiências e flexibilidade de interagir com o outro também no processo de ensino e aprendizagem musical.

Ainda, considerando que a webconferência pode representar uma nova forma de presencialidade na EaD, outro ponto que merece destaque se refere à intervenção e avaliação do professor, que pode ocorrer em tempo real e reflete na valorização do tempo, além de diminuir as distâncias geográficas entre os participantes. Dotta, Braga e Pimentel (2012, p. 1) ainda destacam que “a presença síncrona de professores e alunos favorece a sensação de pertencimento ao grupo, promovendo o engajamento do aluno”.

A propósito, a webconferência ou videoconferência, também tende a fortalecer o processo de interação proposto no próprio PPC da Licenciatura em Música a Distância da UnB, que prevê “[...] encontros presenciais e diferentes atividades para facilitar o processo de interação entre os professores e os alunos, entre elas, a videoconferência” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011, p. 33).

Ainda convêm ressaltar as palavras de Braga (2009), que orienta no sentido de aceitar o desafio da interação no ensino e aprendizagem musical mediado por computador, ou seja, o autor acentua que:

[...] ao invés de se omitirem do desafio da interação no mundo virtual, é mais oportuno e prudente que os educadores de hoje participem e envolvam seus estudantes em processos de aprendizagem através do computador e de outras tecnologias contemporâneas (BRAGA, 2009, p. 22).

Assim, ampliar o olhar para as interações síncronas via webconferência no ensino e aprendizagem musical poderá trazer novas reflexões no intuito de reconfigurar às interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, podendo estender as reflexões para o ensino e aprendizagem musical em geral.

1.5 Estrutura da dissertação

Esta dissertação estrutura-se em 5 (cinco) partes, compostas por: 1) INTRODUÇÃO; 2) REVISÃO DE LITERATURA; 3) PRESSUPOSTOS TEÓRICOS; 4) PERCURSO METODOLÓGICO e, 5) CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A parte 1 (um) compreende a INTRODUÇÃO, que apresenta o tema de pesquisa, e descreve sobre o interesse e a delimitação do tema; o problema; os objetivos; a justificativa e, a estrutura do trabalho.

A parte 2 (dois) se refere à REVISÃO DE LITERATURA. Este tópico se constitui a partir da necessidade de enfatizar a relevância das interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical na EaD, investigar como a referida temática está sendo abordada por outros pesquisadores e evidenciar aspectos que ainda não foram explorados, e que carecem de investigação. Portanto, algumas produções foram selecionadas e agrupadas em 3 (três) eixos: 2.1 As interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical na EaD; 2.2 As interações on-line no ensino e aprendizagem musical na EaD e, 2.3 A utilização da webconferência em outras áreas do conhecimento na EaD.

A parte 3 (três) descreve sobre os PRESSUPOSTOS TEÓRICOS, onde discorre sobre as possibilidades para fundamentar o referencial teórico, que trata da proposta da abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador sob a ótica de Alex Primo (2003; 2008).

A parte 4 (quatro) discorre sobre o PERCURSO METODOLÓGICO, incluindo o tipo de pesquisa que envolve a abordagem qualitativa, descritiva e analítica, direcionada para o método de estudo de caso único, e técnicas de coleta de dados compostas pela entrevista semiestruturada, observação participante e questionário com questões abertas, além da categorização e análise de dados, disponibilizando os resultados obtidos.

Na parte 5 (cinco), são divulgadas as CONSIDERAÇÕES FINAIS, com reflexões e apontamentos futuros para novas investigações. Ainda convém registrar, que no final deste estudo, encontram-se as REFERÊNCIAS, GLOSSÁRIO, APÊNDICES e ANEXOS.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Sem a curiosidade que me move, que me inquieta,
que me insere na busca, não aprendo nem ensino.
(Paulo Freire)

Este capítulo evidencia o processo de revisão de literatura, deixando explícitos os locais de buscas e possível categorização por eixos das produções selecionadas. Ao considerar que as interações musicais via webconferência torna-se uma temática de pesquisa relevante para as áreas de EaD e Educação Musical, esta revisão de literatura se constitui a partir da necessidade de enfatizar esta relevância no ensino e aprendizagem musical na EaD, bem como investigar como a referida temática está sendo abordada por outros pesquisadores, além de ressaltar aspectos que ainda não foram explorados nas pesquisas realizadas até o momento.

O levantamento bibliográfico foi realizado a partir do segundo semestre de 2015 até o final do primeiro semestre de 2017. Recorreu-se às produções nacionais (entre teses, dissertações, artigos em periódicos e comunicações em anais de congressos), disponíveis na BDTD – IBICT (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia); revista da ABEM (Associação Brasileira de Educação Musical); periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior) e, *Google Scholar*, utilizando a combinação entre os descritores: “interações síncronas”, “interações”, “webconferências”, “videoconferências”, “música”, “cursos de música” e “EaD”; “licenciatura em música” a “distância”.

Também, mediante a especificidade do tema de pesquisa, que delineia para as interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical, recorreu-se ainda às produções em âmbito internacional. Após o levantamento bibliográfico, a partir dos títulos e resumos dos trabalhos, houve-se uma pré-seleção de 75 (setenta e cinco) trabalhos. Nesta pré-seleção de produções, levou-se em consideração as publicações dos últimos 5 (cinco) anos (entre 2012/2017), mas dada a importância e pertinência, algumas produções antecedem este período. Assim, a revisão de literatura deste estudo, compreende produções entre os anos de 2000 a 2016.

Na Tabela 1 está disponível a quantidade de trabalhos por períodos de levantamento, visto que, conforme mencionado anteriormente e mediante ao cronograma da pesquisa (ver

APÊNDICE A), a revisão de literatura deste estudo foi realizada por semestre, entre os períodos de agosto de 2015 à meados do ano de 2017.

Tabela 1: Quantidade de trabalhos por períodos de levantamento

Período do levantamento	Ano de publicação	Quantidade de trabalhos
Segundo semestre 2015	2000 a 2015	51
Primeiro e segundo semestre 2016	2001 a 2016	18
Primeiro semestre 2017	2012 a 2016	6
Agosto/2015 a Julho/2017	Entre anos de 2000 a 2016	Total = 75

Fonte: Dados da pesquisa.

A leitura dos resumos das 75 (setenta e cinco) produções, pautada no tema desta pesquisa que está relacionado com as interações musicais via webconferência na EaD, direcionou para uma escolha mais seletiva. Assim, para a revisão de literatura deste estudo, foram selecionadas 28 (vinte e oito) publicações distribuídas por tipo de produções, conforme Tabela 2, lembrando que as produções selecionadas serão abordadas com mais detalhes nos tópicos subsequentes.

Tabela 2: Quantidade de trabalhos por tipo de produção

Tipo de produções	Quantidade de produções	Total de produções analisadas
Teses	10	
Dissertações	06	28
Artigos em periódicos	12	

Fonte: Dados da pesquisa.

Mediante as produções selecionadas e considerando a temática de pesquisa que envolve interações musicais via webconferência, licenciatura em música e EaD, os estudos selecionados foram agrupados em 3 (três) eixos. O primeiro eixo está disponível no subtópico “**2.1 As interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical na EaD**” e contempla estudos sobre o uso da webconferência ou videoconferência no ensino e aprendizagem de instrumentos musicais como flauta, piano e violão, com ênfase na literatura internacional. O segundo eixo compreende o subtópico “**2.2 As interações on-line no ensino e aprendizagem musical na EaD**” e enfatiza as produções realizadas no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB e cursos de formação continuada a distância em outros contextos. O terceiro eixo denominado “**2.3 A utilização da webconferência em outras áreas do conhecimento na EaD**” emergiu da necessidade de aprofundar no uso da webconferência no contexto da EaD, abrangendo o ensino e aprendizagem em outras áreas do conhecimento, no intuito de ressaltar como as interações via webconferência vêm sendo pesquisadas por outras

áreas do conhecimento, como por exemplo, no ensino da língua espanhola, na engenharia e na comunicação.

2.1 As interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical na EaD

As pesquisas contempladas neste tópico compreendem contextos de comunidades virtuais; oficinas de música; cursos de licenciatura em música e cursos de aperfeiçoamento. As produções selecionadas seguem dispostas em ordem cronológica no Quadro 2.

Quadro 2: Estudos relacionados às interações musicais via webconferência na EaD

Ano	Autor	Título	Tipo de publicação
2008	SHEPARD, Brian K.; HOME, Gregory; SNOOK, Tom	<i>Internet2 and musical applications</i>	Artigo em periódico (<i>Proceedings of the 84th Annual Meeting, National Association of Schools of Music</i>)
2009	BRAGA, Paulo David Amorim	Oficina de violão: estrutura de ensino e padrões de interação em um curso coletivo a distância	Tese de doutorado em Música
2009	DAMMERS, Richard J.	<i>Utilizing Internet-Based Videoconferencing for Instrumental Music Lessons</i>	Artigo em periódico (<i>Application of Research in Music Education</i>)
2013	RIBEIRO, Giann Mendes	Autodeterminação para aprender nas aulas de violão a distância: uma perspectiva contemporânea da motivação.	Tese de doutorado em Música
2013	KRUSE, Nathan B.; HARLOS, Steven C.; CALLAHAN, Russell M.; HERRING, Michelle L.	<i>Skype music lessons in the academy: Intersections of music education, applied music and technology</i>	<i>Journal of Music, Technology & Education</i>
2014	BENASSI, Cláudio Alves; VICTORIO, Roberto Pinto	Aprendizagem de instrumento a distância: mediação tecnológica e interação em tempo real	Artigo em periódico (Revista Diálogos: linguagens em movimento)
2015	DAVIES, Gill	<i>The effectiveness of LOLA (LOw LATency) audiovisual streaming technology for distributed music practice</i>	Dissertação de mestrado
2016	DYE, Keith	<i>Student and instructor behaviors in online music lessons: an exploratory study</i>	<i>International Journal of Music Education</i>

Fonte: Dados da pesquisa.

Pesquisadores como Shepard, Home e Snook (2008) destacaram a Comunidade de Música Internet2 explicitando dados referentes a uma apresentação de dançarinos, na qual 3 (três) músicos de *Cleveland* com 3 (três) dançarinos e 2 (dois) músicos em *Los Angeles* realizaram um trabalho em conjunto. Nesta apresentação, áudio e vídeos dos músicos e

dançarinos de *Cleveland* foram enviados ao teatro de *Bing* na Universidade de *Southern California-EUA* e projetados em 3 (três) grandes telas posicionadas no palco. Os pesquisadores concluíram que embora tenham ocorrido problemas com o sistema de áudio do teatro no início da atividade, foi possível a interação dos artistas em *Los Angeles* com as imagens de vídeo e o som de *Cleveland*. Percebe-se então, que mesmo com problemas técnicos relacionados com sistema de áudio do teatro, este tipo de evento potencializa as interações via webconferência em grandes eventos na área da música, conectando artistas em espaços distintos.

Braga (2009), por meio de uma pesquisa-ação, analisou e refletiu sobre os padrões de interação mais frequentes e pertinentes, observados durante a oficina de violão mediada por videoconferência, que contou com a participação de 6 (seis) alunos do CEFET-RN²⁹, unidade Mossoró. Como instrumento de coleta de dados, o autor gravou 12 (doze) videoconferências, além de gravações em vídeo de 3 (três) encontros presenciais e registro de diálogos entre os participantes da oficina. Por meio de um processo de análise reflexiva, o autor elaborou um modelo de análise que identificou uma tendência cumulativa em 4 (quatro) elementos de interação nas videoconferências, tais como: facilidade de expressão³⁰; inclusão³¹; senso de solidariedade³² e, síntese de vários pontos de vista³³. Portanto, dentre os elementos de interação nas videoconferências, Braga (2009) verificou que o padrão de interação mais frequente e significativo nas videoconferências foi aquele que alcançou o nível do senso da solidariedade (ensino coletivo), enquanto que o mais complexo refere-se à síntese de vários pontos de vista – porém não frequente – mostrou-se relevante para o desenvolvimento da criatividade e senso crítico musical dos alunos. Esta pesquisa, além de instigar estudos que investiguem as

²⁹ Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte.

³⁰ Para cursos mais teóricos, em que as atividades se concentram mais, ou se restringem unicamente, a ler e escrever, facilidade de expressão significa, evidentemente, domínio de habilidades linguísticas. No entanto, para ensinar música, a habilidade de se expressar verbalmente não é a única que se requer. Expressar-se bem, no que concerne ao professor de música, inclui a capacidade de ser um bom modelo de execução musical (BRAGA, 2009, p. 59-60)

³¹ Incluir, envolver efetivamente a todos os alunos de uma turma nas atividades é um desafio constante para qualquer professor, pois é bastante comum que existam, numa turma, aqueles com maior dificuldade, que necessitam de uma atenção maior, de intervenções e estímulos diferenciados para que consigam acompanhar o ritmo dos outros (BRAGA, 2009, p. 60).

³² Fomentar um espírito de equipe e estimular todos a que se ajudem é outra faceta fulcral da aula coletiva de instrumento (BRAGA, 2009, p. 61).

³³ Quando se passa algum tempo discutindo sobre determinado assunto, depois de várias opiniões serem apresentadas, é importante que o professor saiba conduzir a discussão a um fim. Para isso, faz-se necessária a capacidade de sintetizar os muitos pontos de vista (BRAGA, 2009, p. 62).

interações no ensino e aprendizagem musical por meio da webconferência, disponibiliza um modelo de análise para padrões de interações musicais no contexto da webconferência. Também, enfatiza as possibilidades da utilização da referida ferramenta em instâncias como: oficinas de música, cursos de graduação e formação continuada para professores de música que atuam em contextos diversos.

Dammers (2009) apresenta um estudo por meio do qual um professor universitário e uma aluna da oitava série (ou nono ano) exploraram lições de música por meio da webconferência, utilizando computadores pessoais, câmaras web e o software *Skype*. Essas lições demonstraram que o formato era funcional a um nível básico e o professor foi capaz de fornecer um feedback útil, enquanto a aluna demonstrou progresso. Por outro lado, o autor ressalta que o recurso é limitado, pois devido à conexão, o controle visual pode atrasar. Para Dammers (2009), os desafios apresentados foram suficientes para que este formato pareça ser apenas um complemento para aulas presenciais no momento atual.

Ribeiro (2013), por meio da “pesquisa-ação integral” (MORIN, 2004), investigou os processos motivacionais de estudantes do curso de Licenciatura em Música da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), em interações on-line nas aulas de violão com base na Teoria da Autodeterminação³⁴. Especificamente, o pesquisador analisou as percepções dos estudantes nas interações on-line; identificou a qualidade motivacional dos estudantes para aprender violão em interações on-line; discutiu influências socioambientais sobre a motivação de estudantes; verificou as manifestações das necessidades psicológicas básicas em interações síncronas e assíncronas e, destacou as ferramentas de interação on-line que auxiliam no processo educacional a distância. Os resultados da referida pesquisa apontaram que as interações síncronas e assíncronas (realizadas nas videoconferências e registros de diálogo em fóruns síncrono e assíncrono) puderam suprir as necessidades psicológicas básicas dos alunos, tornando uma alternativa viável e efetiva na formação musical dos mesmos. Mediante os resultados da pesquisa de Ribeiro (2013), percebe-se a importância da combinação entre as tecnologias de interações síncronas e assíncronas, mas ainda convém ressaltar a relevância de se investigar as interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical, ampliando o olhar para a “ação entre” os interagentes, pois conforme menciona Ribeiro (2013, p. 34) “[...]”

³⁴ Teoria da Autodeterminação – macroteoria da autodeterminação fundamentada em Ryan, Deci (2004) e Reeve (2006). Para Ribeiro (2013), “a Teoria da Autodeterminação pressupõe que os seres humanos apresentam uma orientação geral para o crescimento e o envolvimento pessoal a fim de satisfazer as necessidades psicológicas de autonomia, competência e pertencimento em direção à motivação autodeterminada” (RIBEIRO, 2013, p. 13).

as interações síncronas mediante as videoconferências são cada vez mais frequentes nas aulas práticas, inclusive de um instrumento musical”.

Kruse *et al.* (2013) realizaram um estudo de caso buscando explorar os benefícios e desafios de aulas de piano vivenciadas entre um aluno de graduação e o professor, por meio do software de videoconferência *Skype*. Com base nos dados analisados (técnicas etnográficas, observações, entrevistas e vídeos), apontaram 4 (quatro) temas: 1) Realidade síncrona³⁵; 2) Catalisadores para descoberta³⁶; 3) Os obstáculos à execução³⁷ e, 4) Papéis Redefinidos³⁸. No estudo de Kruse *et al.* (2013) ficou explícito que aula de piano mediada por *Skype* é uma nova possibilidade e oportunidade de ensino e aprendizagem. Por meio de análise das entrevistas, os autores afirmaram que as interações essenciais entre professor e alunos foram preservadas, além de se beneficiarem do feedback instantâneo sobre sua técnica geral de tocar piano, como por exemplo, a questão de postura. Também, é importante ressaltar que a comunicação inicial entre professor e aluno aconteceu antes das aulas a distância, o que podemos considerar um diferencial, pois tornou a comunicação mais fácil além dos conceitos musicais e técnicas de tocar o instrumento serem previamente esclarecidas. Os autores ainda enfatizaram aspectos como: a continuidade de instrução mantida mesmo a distância, possibilidade de ensino independentemente da localização, e entusiasmo, e criatividade evoluindo ao longo do tempo principalmente em relação aos domínios tecnológicos e musicais.

Benassi e Victorio (2014) trouxeram resultados parciais de um trabalho de Ensino de Instrumento a Distância (EID) evidenciando como instrumento, a flauta doce. Na pesquisa, os autores contextualizaram a educação aberta e a distância; as características do público que a procura, bem como os deveres dos envolvidos neste tipo de interação. Para as aulas via *Skype*, foram sugeridos 3 (três) encontros mensais e 1 (um) encontro presencial por semestre e, na metodologia, apostaram no método Suzuki por meio de materiais impressos e áudios. Nesta experiência, os autores ressaltaram que “[...] havendo comprometimento das partes envolvidas

³⁵ Interações essenciais entre professor e aluno foram preservadas; *feedback* instantâneo sobre sua técnica geral de tocar piano e naturalidade das aulas síncronas (KRUSE *et al.*, 2013).

³⁶ Melhora na habilidade para tocar; o domínio de equipamentos; um senso de independência e da evolução da imaginação e entusiasmo (KRUSE *et al.*, 2013).

³⁷ Complicações tecnológicas; equipamentos imprevisíveis; restrições financeiras e necessidade de silenciar. *Skype* periodicamente para reduzir os atrasos de som e *feedback* (KRUSE *et al.*, 2013).

³⁸ Refere-se à forma como os participantes viam seus papéis em relação aos outros, à tecnologia e à possibilidade de estarem envolvidos em ensino à distância no futuro (KRUSE *et al.*, 2013).

no processo, os resultados dificilmente serão negativos” (BENASSI; VICTORIO, 2014, p. 71). Os autores ainda enfatizaram a possibilidade de mais pessoas aperfeiçoar-se ou capacitar-se por meio do EID.

Davies (2016) concentra seu estudo em um sistema de audiovisual denominado LOLA (*Low Latency*), no qual facilita a transmissão síncrona de áudio e vídeo que é projetada para uso sobre alta velocidade de redes nacionais de pesquisa e educação. O estudo tenta resolver a lacuna na literatura em relação à colaboração do áudio/vídeo síncrono com a avaliação de uma série de estudos de caso – apresentando músicos de jazz e clássicos – realizados na universidade *Edinburgh Napier* e uma série de instituições de música que utilizaram o sistema de videoconferência padrão (via satélite ou redes a cabo), entre o período de setembro de 2012 a abril de 2015. É importante ressaltar que a tecnologia LOLA foi usada para facilitar as apresentações, *master class*³⁹, treinos e ensaios realizados com músicos em uma variedade de grupos musicais. Os resultados sugerem que a apresentação do vídeo tenha um impacto na apreciação do desempenho nas apresentações por ambos os músicos. Davies (2016) também enfatiza o desenvolvimento da música colaborativa, considerando aspectos sociais, culturais e os desafios técnicos. Entretanto, o LOLA é considerado um sistema oneroso.

Dye (2016) apresentou um estudo exploratório, que teve como objetivo analisar o comportamento de graduandos em música e estudantes no ensino mediado pela videoconferência. Este estudo envolveu 3 (três) alunos de graduação em música de uma universidade americana. Cada graduando assumiu o papel de instrutor e ministrou aulas para 6 (seis) alunos de 14 (catorze) anos de idade, membros de uma mesma banda. É importante destacar que neste estudo, cada aluno deveria tocar o instrumento que correspondia ao instrumento de seu instrutor. Os contatos, bem como o ensino e aprendizagem entre os instrutores e alunos, ocorreram semanalmente em sessões de 30 (trinta) minutos ao longo de um período de 8 (oito) semanas. Tais sessões foram mediadas apenas por videoconferência. Como resultado positivo, o autor apontou que o ambiente on-line pode ser mais propício e flexível em relação às instruções, porém, há preocupações no que se refere ao uso de atividades on-line para substituir o ensino tradicional. Dessa forma, percebe-se que a ideia não é a modalidade a distância substituir a modalidade presencial, mas que novas possibilidades de ensino que utilizem software ou aplicativos de webconferência possam ser exploradas em ambas as modalidades (presencial e a distância).

³⁹ É uma aula ministrada por um especialista de conhecimento ou habilidade técnica (MENA, 2016).

Os estudos relatados neste tópico enfatizam a importância das interações via webconferência no processo de ensino e aprendizagem, principalmente de instrumentos musicais. Embora tais estudos apontem para dificuldades relacionadas à conexão com a internet, percebe-se que no contexto educacional, o ensino e aprendizagem de instrumentos musicais via webconferência já é uma realidade. No entanto, embora haja um crescimento de pesquisas, ainda há necessidade de estudos que investiguem contextos que ainda não foram pesquisados, mas, para além do uso da ferramenta tecnológica, é necessário, por exemplo, investigar as interações ampliando o olhar para o processo como um todo e não apenas partes do todo, ou seja, olhar para o processo como um sistema, valorizando a relação entre os interagentes e entre estes e os recursos tecnológicos utilizados.

2.2 As interações on-line no ensino e aprendizagem musical na EaD

Embora neste tópico, os estudos selecionados não estejam relacionados diretamente com a temática de pesquisa, que se refere às interações musicais via webconferência na EaD, os trabalhos aqui apresentados podem auxiliar no intuito de se verificar como as pesquisas estão abordando as interações on-line na EaD, seja em cursos de licenciatura, formação continuada ou cursos de aperfeiçoamento na área de música, ressaltando ainda, pesquisas realizadas no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, curso este que se constitui como lócus de pesquisa neste presente estudo.

As produções seguem dispostas, em ordem cronológica, no Quadro 3.

Quadro 3: Estudos referentes às interações on-line no ensino e aprendizagem musical na EaD

Ano	Autor	Título	Tipo de publicação
2004	CAJAZEIRA, Regina Célia de Souza	Educação continuada a distância para músicos da Filarmônica Minerva – gestão e curso Batuta	Tese de doutorado em Música
2004	SOUZA, Cássia Virgínia Coelho de	Educação musical a distância para professores das séries iniciais do ensino fundamental	Artigo em periódico (Revista Em Pauta)
2007	HENDERSON FILHO, José Ruy	Formação continuada de professores de música em ambiente de ensino e aprendizagem online	Tese de doutorado em Música
2009	GOHN, Daniel Marcondes	Educação Musical a Distância: Propostas para ensino e Aprendizagem de percussão	Tese de doutorado em Ciências da Comunicação
2010	KRUGER, Susana Ester	A percepção de docentes sobre a formação continuada em educação musical, apoiada pela Educação a Distância, em um contexto orquestral	Tese de doutorado em Educação
2012	OLIVEIRA-TORRES, Fernanda de Assis	Pedagogia musical online: um estudo de caso no ensino superior de música a distância	Tese de doutorado em Música
2013	COSTA, Hermes Siqueira Bandeira	A docência online: um caso no ensino de teclado na licenciatura em música a distância da UnB	Dissertação de mestrado em Música
2013	TOMIAZZI, Everton	Educação musical a distância: formação continuada de docentes da educação infantil	Dissertação de mestrado em Educação
2014	MÉIO, Daniel Baker	Criação musical com o uso das TIC: um estudo com alunos de licenciatura em música a distância da UnB	Dissertação de mestrado em Música
2014	NARITA, Flávia Motoyama	<i>Music, Informal Learning, and the Distance Education of Teachers in Brazil: A Self-Study Action Research Project in Search of Conscientization</i>	Tese de doutorado em Música
2015	COELHO, Ráiden Santos	Mediação online de música: um estudo sobre o papel do tutor do curso de licenciatura em música a distância da UnB	Dissertação de mestrado em Música

Fonte: Dados da pesquisa.

O estudo de Cajazeira (2004) envolveu procedimentos da pesquisa de campo, pesquisa-ação e pesquisa *survey*. Teve como meta a construção e aplicação de um modelo de gestão para formação a distância da orquestra filarmônica Minerva, situada na cidade de Cachoeira, no Recôncavo Baiano. Para a autora, descobrir a forma de funcionamento da filarmônica foi importante para dar continuidade no funcionamento do curso. Nos resultados, a autora apontou possibilidades de mudanças na formação continuada dos músicos da filarmônica por meio da modalidade a distância. Embora a proposta do estudo de Cajazeira (2004) esteja focada na qualidade dos conteúdos e não na tecnologia utilizada, a própria autora opina que:

[...] a educação a distância caracteriza-se por sua flexibilidade em torno da proposta de ensino, favorecida, hoje, pelo desenvolvimento das tecnologias da comunicação, que permite interações entre docente e alunos e entre alunos e alunos (CAJAZEIRA, 2004, p. 73).

Tal opinião, reforça a necessidade de se utilizar tecnologias digitais na EaD, sejam ferramentas síncronas ou assíncronas, mesmo em cursos de formação continuada.

Souza (2004) verificou as possibilidades pedagógicas para formação de professores do Ensino Fundamental a partir de um programa de educação musical a distância. O programa foi elaborado, realizado e avaliado com a participação de 279 (duzentos e setenta e nove) pessoas, dentre professores e alunos do curso de Licenciatura em Educação Básica a Distância da Universidade Federal de Mato Grosso, especificamente, dos anos iniciais. Percebe-se que o autor utilizou a EaD como modalidade de ensino devido à escassez de formadores especialistas na área, bem como a carência de atenção dada nas estruturas curriculares para a área de Artes, particularmente, no componente curricular música. A perspectiva da pesquisa realizada por Souza (2004) foi de caráter reflexivo, contemplando aspectos como: a concepção de música, o fazer musical, a compreensão em música e a didática, dentro de uma abordagem que buscou valorizar a diversidade e a colaboração entre os professores, observando a música como um todo, sem compartimentar seus elementos. Porém, as interações síncronas neste curso se limitaram aos atendimentos presenciais nos municípios, com a orientação da pesquisadora e de 6 (seis) monitores. Neste caso, pode-se inferir que a utilização da webconferência poderia ampliar e facilitar as interações entre os participantes, promovendo facilidade de compreensão dos aspectos musicais contemplados, além da praticidade em termos de tempo, espaço e custo benefício.

Henderson Filho (2007) realizou uma pesquisa-ação na qual buscou investigar a viabilidade da educação on-line como estratégia para a formação continuada de professores de música da Educação Básica de escolas públicas situadas no estado do Pará. Como objetivos específicos, o autor avaliou os aspectos pedagógicos e operacionais presentes em um programa de formação pedagógico-musical on-line; analisou as interações entre professores de música; e, identificou fatores que contribuem para o exercício da autonomia no estudo on-line por parte dos professores de música e as implicações da formação continuada on-line para a prática do ensino da música. Os resultados da pesquisa indicaram que a concepção metodológica, a gestão eficiente do ambiente de aprendizagem, a adequação do material didático ao conteúdo e o apoio institucional são bases para criação de programas on-line de formação continuada para professores de música em exercício na Educação Básica. Considerando que um dos objetivos específicos do estudo de Henderson Filho (2007) foi analisar as interações entre os professores de música, convém ressaltar aqui a interação na educação on-line. Neste aspecto, o autor

ênfatiza o papel do professor como “agenciador da comunicação” e reforça que este “[...] precisa apropriar-se de um discurso e alcançar uma prática que valorize as interações professor-aluno e aluno-aluno” (HERDERSON FILHO, 2007, p. 73). No entanto, embora o presente estudo também traga reflexões sobre interações entre docentes e discentes, convém ressaltar que este pretende identificar e analisar as interações musicais que ocorrem, particularmente, via webconferência, o que de certa forma se difere do estudo de Henderson Filho (2007).

Gohn (2009) investigou a viabilidade do ensino a distância a partir de uma disciplina de percussão ofertada no curso de Licenciatura em Educação Musical a Distância da UFSCar, disponibilizando recursos assíncronos, como por exemplo, videoaulas. Nesta pesquisa, o autor observou exemplos de 2 (dois) casos no universo da internet: 1) Tópicos que lidam com recursos educacionais abertos, comunidades virtuais, compartilhamentos de arquivos on-line, administração de conteúdos e atividades em ambientes virtuais de aprendizagem e, 2) Comunicações on-line realizadas entre tutores e alunos. Portanto, a pesquisa enfatizou o uso das possibilidades da EaD para a Educação Musical “[...] consolidando a interseção dessas duas áreas como prática social significativa no Brasil” (GOHN, 2009, p. 5). Percebe-se que os recursos tecnológicos observados por Gohn (2009), bem como a comunicação on-line entre alunos e tutores ocorreram de forma assíncrona, no entanto, o próprio autor reforça a possibilidade do uso de ferramentas tecnológicas para o ensino e aprendizagem da música na EaD, seja por meio de aplicativos de videoconferência ou sites que disponibilizem videoaulas interativas.

Kruger (2010), por meio de um estudo de caso, analisou a percepção de 5 (cinco) docentes que ministraram cursos de formação continuada em Educação Musical apoiados pela EaD. Tais docentes atuaram na CPE/Osesp (Coordenadoria de Programas Educacionais da Fundação Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo). Especificamente, a autora investigou a percepção dos docentes quanto aos ganhos e dificuldades do curso em termos de gestão organizacional e pedagógica (antes e depois da incorporação da EaD); a compreensão do processo de mudanças contínuas empreendido nos cursos; a percepção da formação e ação desta nos professores participantes. Os resultados da pesquisa ofereceram sugestões para programas semelhantes como: elaboração de projetos baseados na prática musical coletiva a distância e a valorização da formação continuada de professores via EaD. No estudo de Kruger (2010), as interações ocorreram por meio do AVA TelEduc. Dentre as interações síncronas exploradas, destacou-se a utilização do chat, porém, a autora apontou dificuldades relacionadas a problemas

técnicos, principalmente em relação à internet, que se manteve lenta e instável, além da falta de conhecimento geral de informática para operacionalizar o TelEduc, bem como problemas no funcionamento de ferramentas do AVA, como o bate-papo. Já nas atividades assíncronas, os problemas técnicos não foram tão recorrentes nas interações sucessivas por meio de fóruns⁴⁰, portfólios⁴¹, diários de bordo⁴² e outros.

Oliveira-Torres (2012) realizou um estudo de caso com abordagem qualitativa, que teve como objetivo compreender como se constitui a pedagogia musical on-line no Ambiente Virtual de Aprendizagem Musical (AVAM) do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. Especificamente, a autora conduziu o estudo da seguinte forma: 1) Contextualizou a escolha dos alunos pelo curso de música na modalidade a distância; 2) Verificou a organização nas disciplinas de Estágio Supervisionado em Música (ESM) 1, 2, 3 e 4, Introdução à Pesquisa em Música (IPM), Práticas de Ensino e Aprendizagem Musical 3 (PEAM 3) e Teorias da Educação Musical (TEM); 3) Analisou as mediações pedagógico-musicais que são constituídas nesse ambiente virtual; 4) Identificou a interação que ocorre no interior dessas disciplinas; 5) Identificou como os sujeitos administram o tempo e o espaço no curso de música a distância e, 6) Examinou a viabilidade do curso de música a distância. A autora ainda considerou as relações sociais, entre os sujeitos imersos na plataforma Moodle (AVA do curso), seus conteúdos e materiais didáticos. A pesquisa de Oliveira-Torres (2012) mostrou que a pedagogia musical on-line está interligada a alguns motivos, tais como: escolha do curso de música a distância, preconceito, meios de interações no Moodle e a administração de tempo e espaço. A autora apontou que as ferramentas utilizadas nas disciplinas estão relacionadas ao conteúdo a ser contemplado. No AVA, o fórum foi a ferramenta mais destacada pelos professores e alunos, principalmente pela facilidade de acesso e necessidade de se acompanhar o andamento das disciplinas, além de ser um local onde os alunos recebem estímulos dos tutores e interagem

⁴⁰ Para Mattar (2012, p. 120), o fórum é “uma das atividades assíncronas mais comuns em EaD [...] em que os comentários do professor e dos alunos são publicados em uma área a que todos os membros de um grupo têm acesso”.

⁴¹ Alvarenga e Araujo (2006, p. 139) descrevem que “[...] o portfólio demonstra a performance do estudante num determinado momento, tendo como base documentos coletados em cenários reais, selecionados e justificados quanto aos conhecimentos previstos, exigindo que o professor crie situações para que o aluno reflita sobre o que está explorando, para elaborá-lo adequadamente”.

⁴² “No âmbito pedagógico e escolar, os diários de bordo são conhecidos por registrarem todo o desenvolvimento de determinado projeto, indicando todas as informações que forem pertinentes ao processo, como a afixação de datas, locais, descobertas, testes, resultados e etc.” (SIGNIFICADOS [1]. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/diario-de-bordo/>>).

com os colegas. Quanto à webconferência, a autora ressalta que esta foi mencionada como ferramenta que promove momento “mais vivo”, devido à possibilidade de ver e ouvir uns aos outros. Oliveira-Torres (2012) ainda sinaliza que abordou a webconferência em seu estudo “[...] a partir da ênfase que tanto coordenadores, professor, tutores e alunos envolvidos nesse processo formativo deram a esse recurso”, e enfatizou que os próprios alunos “[...] sugerem que a periodicidade da realização das webconferências seja com maior frequência”, mesmo que seja um desafio “convocar todos ao mesmo tempo” (OLIVEIRA-TORRES, 2012, p. 298). Sendo assim, a autora visualiza a necessidade de estudos com foco na aprendizagem musical que ocorre em fóruns e nas webconferências. Tais necessidades de estudos, apontados por Oliveira-Torres (2012), incentivam investigar como ocorrem às interações musicais neste contexto da webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

Costa (2013) realizou um estudo de caso que investigou como ocorre o ensino do teclado a distância no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, bem como a utilização das tecnologias digitais nesta modalidade de ensino por serem importantes ferramentas para veiculação do ensino on-line. O autor concluiu que o ensino de teclado a distância ocorreu prioritariamente de modo assíncrono entre professor e aluno, por meio de materiais pedagógicos produzidos previamente e veiculados por meio da combinação de diversas mídias digitais, no entanto, percebe-se uma lacuna no que tange às interações síncronas.

Tomiazzi (2013) realizou um estudo do tipo pesquisa-ação, que investigou possíveis contribuições de um curso de aperfeiçoamento a distância da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), denominado “A Linguagem Musical na Educação Infantil” para professores da Educação Infantil, no intuito de (re)significar a importância da Educação Musical. A pesquisa de Tomiazzi (2013) evidencia a possibilidade da EaD contribuir para o conhecimento docente, pois a referida modalidade disponibiliza aprendizagem com a capacidade de abordar um grande número de pessoas de formações distintas e pertencentes a classes sociais diferentes e distantes demograficamente, uma das outras. O autor ainda destaca que as mediações tecnológicas e interativas são diversas para formação continuada e podem ocorrer por meio de “[...] correio eletrônico, sessões de chat, audioconferências, videoconferências, teleconferências via satélite, material impresso, fax, CD-Rom, internet e outros” (TOMIAZZI, 2013, p. 27-28). Assim, conforme acentua Tomiazzi (2013):

[...] as interatividades propostas pelas TIC independem do meio no qual a formação continuada será feita, pois exercem e asseguram formação profissional com qualidade e assumem papel importante em sua carreira possibilitando ao professor (in)formações em qualquer ambiente espaço-tempo geograficamente distantes (TOMIAZZI, 2013, p. 28).

Méio (2014), por meio de uma pesquisa-ação, buscou investigar de que forma uma atividade de criação musical colaborativa com o uso das TIC pode auxiliar na formação dos professores de música. Para tal, a partir do âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, o autor desenvolveu um projeto de criação musical colaborativa com os alunos do polo de Anápolis-GO. Tal projeto ocorreu em três fases: 1) Encontro com os alunos no Polo; 2) Videoconferências via *Skype* para tirar dúvidas e, 3) Criação de uma peça musical conjunta com suporte do grupo criado no *Facebook*⁴³ e no *Noteflight*⁴⁴. Nos resultados, Méio (2014) enfatizou que as TIC utilizadas podem ajudar no desenvolvimento de projetos de criação musical colaborativa favorecendo a interação. Embora o autor ressalte o uso das TIC, o estudo está mais voltado para a atividade de criação musical colaborativa e não para as interações que ocorrem por meio das TIC neste processo de criação musical colaborativa. Assim, novamente fica visível a necessidade de olhar para as interações que ocorrem em contextos tecnológicos virtuais e síncronos.

Narita (2014), inspirada na pedagogia humanizadora, crítica e libertadora de Freire (1970; 2005) em conjunto com a pedagogia informal de Lucy Green (2008), investigou sua práxis como professora de música em um módulo de 8 (oito) semanas (de uma disciplina não especificada pela autora), implementado por 3 (três) vezes no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. A autora revelou que suas ações como professora refletiam nas práticas musicais e práticas de ensino dos alunos. Portanto, propôs um modelo teórico de análise de práticas pedagógico-musicais envolvendo a mobilização de três domínios interrelacionados: autoridade do professor, habilidade musical do professor e negociação do professor com os “mundos musicais” dos alunos. É importante destacar que o estudo de Narita (2014, p. 95, tradução nossa) “centra-se sobre os papéis do professor/supervisor” e nas interações “que se

⁴³ É uma rede social gratuita, lançada em 2004 por Mark Zuckerberg, Eduardo Saverin, Andrew McCollum, Dustin Moskovitz e Chris Hughes, estudantes da Universidade Harvard (SIGNIFICADOS [2]. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/facebook/>>).

⁴⁴ Editor de partitura *online* e gratuito (*NOTEFLIGHT*. Disponível em: <<https://www.noteflight.com/login>>).

estabeleceram com tutores e alunos do curso⁴⁵”. No intuito de ampliar a participação nas interações on-line, Narita (2014, p. 13, tradução nossa) tentou “[...] abrir mais canais de comunicação entre os participantes do módulo através de diferentes usos das tecnologias digitais⁴⁶”, tais como: “*Twitter, Google+, SoundCloud, Lino e Skype*⁴⁷”. Embora o foco do estudo de Narita (2014) não esteja relacionado diretamente com interações musicais via webconferência, convém ressaltar que o *Skype* proporcionou um contato mais próximo e humanizado entre os participantes do módulo, conforme salienta a própria autora.

Coelho (2015) investigou como os tutores realizam a mediação on-line na disciplina Percepção e Estruturação Musical (PEM) do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. Especificamente, analisou como os tutores a distância utilizam as ferramentas pedagógicas disponíveis no AVA para realizar a mediação on-line; identificou como os tutores a distância incentivam o trabalho colaborativo entre os estudantes e, identificou como os tutores a distância incentivam a interação no AVA. Nos resultados, o autor verificou que a mediação on-line realizada pelos tutores participantes é focada no aproveitamento do conhecimento anterior dos estudantes e na troca de experiências como elemento dinamizador da aprendizagem. Coelho (2015) também apontou que tal mediação carece de elementos multimidiáticos como: vídeos, áudios e imagens. Os apontamentos de Coelho (2015) reforçam pesquisas sobre a importância das TIC na mediação on-line e, indiretamente, implicam na mediação por meio de recursos de interações síncronas como, por exemplo, a webconferência, onde vários recursos multimídia podem ser inseridos e/ou compartilhados durante a mediação on-line. A “interação a distância” foi foco de um dos objetivos específicos da pesquisa de Coelho (2015), no entanto, o intuito foi de “[...] identificar as estratégias utilizadas pelos tutores a distância para promover a interação no AVA” (COELHO, 2015, p. 45), o que de certa forma difere deste presente estudo, que foca nas interações musicais, mas no contexto da webconferência.

⁴⁵ “*This study focuses on the roles of the Subject Teacher/Supervisor, carried out by myself and on the interactions I established with the Associate Tutors, the Local Tutors and the Student Teachers*” (NARITA, 2014, p. 95).

⁴⁶ “*Extending this notion of participatory parity to online interactions, I also tried to open up more channels of communication amongst the participants of the module through different uses of digital technologies*” (NARITA, 2014, p. 13).

⁴⁷ As tecnologias mencionadas foram retiradas do seguinte trecho: “*Choosing primarily what is called Web 2.0 tools, which are believed to support the interaction and collaborative participation I was expecting in the module, I proposed the use of Twitter, Google+, SoundCloud, Lino it and Skype*” (NARITA, 2014, p. 120-121).

Neste subtópico de revisão de literatura, mesmo que de forma mais ampla, percebe-se a preocupação dos autores em enfatizar a importância da combinação de ferramentas para o ensino e aprendizagem da música na EaD, seja de forma síncrona ou assíncrona. No entanto, tal preocupação vai muito além da busca de soluções, ou seja, enfatiza todo o processo de ensino e aprendizagem musical independentemente do contexto e participantes da pesquisa.

As pesquisas de Gohn (2009) e Costa (2013) exploraram os processos de ensino e aprendizagem de instrumentos musicais (percussão e teclado respectivamente) em cursos de licenciatura em música na EaD e, em ambos os trabalhos, verificou-se a carência da utilização de interações síncronas como as que ocorrem em webconferências, por exemplo. Também, a partir das proposições de Méio (2014), Coelho (2015) e explicações do uso da webconferência por Oliveira-Torres (2012) que enfatizam a utilização de recursos de áudio e vídeo, é possível inferir a importância de investigar as interações musicais via webconferência, mesmo porque, as interações focam na ação dos interagentes e a webconferência tende a se configurar como uma ferramenta estratégica de mediação síncrona na EaD.

2.3 A utilização da webconferência em outras áreas do conhecimento na EaD

Para discorrer este tópico, considera-se os estudos relacionados à webconferência na EaD em outras áreas do conhecimento, conforme dispostos no Quadro 4.

Quadro 4: Estudos relacionados à utilização da webconferência em outras áreas do conhecimento

Ano	Autor	Título	Tipo de publicação
1999	SPANHOL, Fernando José	Estruturas tecnológica e ambiental de sistemas de videoconferência na educação a distância: estudo de caso do Laboratório de Ensino a Distância da UFSC.	Tese de doutorado em Engenharia de Produção
2001	CRUZ, Dulce Márcia	O professor midiático: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência	Tese de doutorado em Engenharia de Produção
2002	VARGAS, Miramar Ramos Maia	Educação a Distância e as Novas Tecnologias: o uso da videoconferência em treinamentos organizacionais	Artigo em periódico (Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância)
2005	LEFFA, Vilson J	Interação virtual versus interação face a face: o jogo de presença e ausências	Artigo apresentado no Congresso Internacional de Linguagem e Interação
2011	LORENZONI, Carla Raqueli Navas	Teleencuentros: análise da atividade didática mediada por videoconferência no ensino de espanhol	Dissertação de mestrado em Linguística e Língua Portuguesa
2011	SILVA, Siony da	A videoconferência como recurso de educação a distância	Artigo em periódico (Sinergia)
2012	SANTOS, Francesley Marques de Moraes	Capítulo 4. O uso da videoconferência como meio de comunicação nos projetos de educação a distância	Artigo em periódico (Revista Inovação Tecnológica)
2014	DOMINGO, Reinaldo Portal Domingo; ARAÚJO, Meire Assunção Souza	Videoconferências na Educação a Distância: reflexões sobre o potencial pedagógico desta ferramenta	Artigo em periódico (Educação & Linguagem)
2015	AZAMBUJA, Elisabeth Gomes de	O uso do video e da web conferencia em EaD	Artigo em periódico (Revista Cesua Virtual: conhecimento sem fronteiras)

Fonte: Dados da pesquisa.

O estudo de Spanhol (1999) está mais relacionado à arquitetura dos sistemas de videoconferências, suas aplicações e forma de transmissão, portanto, os resultados da pesquisa evidenciam a acústica, iluminação, climatização, infraestrutura de instalação, decoração, revestimento do piso, paredes e tetos, mobiliário e interface de controle do equipamento e periféricos.

Cruz (2001), em sua tese de doutoramento, teve como objetivo buscar uma solução eficaz para a formação de uma equipe docente qualificada para a EaD por videoconferência. Nos resultados da pesquisa, a autora afirma que o trabalho do professor no ambiente da videoconferência é virtual e totalmente diferente do que é realizado na aula presencial, sendo assim, o estudo defende que na EaD por videoconferência acontece o nascimento do professor midiático, ou seja, aquele profissional que dirige individualmente o processo de aprendizagem de alunos a distância, sendo responsável pela escolha e produção dos conteúdos; pela qualidade do material didático; pela decisão, planejamento e cumprimento dos objetivos pedagógicos e,

pela operação dos equipamentos técnicos necessários para o desenvolvimento da aula. A proposta de solução da autora se refere à elaboração do Programa de Preparação Continuada dos Professores para Educação a Distância (PPCPED) com proposições de ações, por meio de uma equipe de agentes de formação, para qualificar a EaD por videoconferência.

O estudo de Vargas (2002) se refere ao uso da videoconferência em treinamentos organizacionais da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), portanto, a autora descreveu uma experiência bem-sucedida de implantação e avaliação de um curso a distância, que utiliza a videoconferência como mídia condutora. Anteriormente, o curso foi ofertado por duas vezes de forma presencial, e como resultado comparativo entre as duas modalidades (presencial e a distância) a autora apontou que não houve diferenças significativas – em relação à aprendizagem dos objetivos estabelecidos para os cursos e ao nível de aplicabilidade desses objetivos, pelo empregado, em suas unidades de trabalho – entre os cursos realizados.

Leffa (2005) realizou um estudo com objetivo de analisar a interação em ambiente de ensino de línguas a distância, tendo como contraponto a interação face a face. Os dados foram coletados a partir de 2 (dois) cursos presenciais e 2 (dois) cursos a distância – em nível de extensão, com proposta de produção de material didático, mediado por computador – que foram oferecidos para professores de língua materna e de língua estrangeira (línguas não especificadas pelo autor). Por meio dos dados dos cursos, o autor destacou 4 (quatro) aspectos de interação: 1) a interação do sujeito com o objeto da atividade, enfocando o conteúdo a ser internalizado; 2) a interação com o colega na comunidade de ensino; 3) a interação com o professor e, 4) a interação com o instrumento. O autor apontou que na interação com o conteúdo, as diferenças entre os dois ambientes do ponto de vista do sujeito, estão ligadas ao contexto em que ocorre a aprendizagem. Na interação com os colegas, os alunos superaram a falta de contato face a face da aula tradicional e o sentimento de solidão do ambiente a distância a partir do trabalho colaborativo. Na interação com o professor, os alunos sentiram-se mais à vontade no ambiente virtual, e foi possível construir e compartilhar com colegas e professores. Na interação com o instrumento, apareceu a maior dificuldade no ambiente virtual, devido à falta de experiência no uso do computador e problemas técnicos de acesso à tecnologia. O autor destacou a necessidade de debater e verificar a interação virtual como uma opção a mais de interação, para uma comunidade que compartilha do mesmo objetivo de aprendizagem e salienta que o uso de áudio e vídeo com *webcams* podem ser extremamente impactantes para a pesquisa na área da EaD. De certa forma, mesmo implicitamente, pode-se inferir que o estudo de Leffa (2005) ressalta a

importância da investigação do presente estudo em relação às interações musicais via webconferência na EaD.

Não obstante, Lorenzoni (2011), por meio de um estudo de caso, descreveu uma atividade de ensino e aprendizagem de língua espanhola mediada por videoconferência, a qual denominou de *teleencuentros*. A atividade foi realizada em um curso de Língua Espanhola I do Curso de Letras (diurno e noturno) em uma universidade pública do interior do estado de São Paulo. Especificamente, a autora também descreveu a configuração da atividade didática, participação e a percepção da comunidade envolvida no processo, além de avaliar as potencialidades e as dificuldades que esta modalidade de interação traz para as atividades de sala de aula, com ênfase na oralidade (da língua espanhola) neste novo contexto da EaD. A partir da descrição da configuração dos *teleencuentros*, a autora concluiu que é possível promover a interação oral neste contexto das seguintes formas: professor-aluno/s, aluno-professor e/ou aluno-aluno e, conseqüentemente, desenvolver o ensino e aprendizagem de língua espanhola por videoconferência. A autora ainda observou problemas técnicos que não colaboravam com o desenvolvimento dos *teleencuentros* e que devem ser evitados em contextos futuros da EaD. Embora a pesquisa de Lorenzoni (2011) esteja relacionada à língua espanhola, aproxima-se do presente estudo pelo fato da atividade descrita e analisada ser mediada por recurso tecnológico, como a webconferência, por exemplo.

Silva (2011) realizou um estudo que buscou destacar a importância do uso da videoconferência em cursos a distância, no sentido de favorecer o acesso ao aprendizado enfatizando a interação e participação no uso de tal recurso. A autora ressaltou que as TIC quando incorporadas nos ambientes educacionais modificam as formas de ensinar e aprender, transformando os relacionamentos pessoais, profissionais e sociais. Portanto, a autora enfatizou que um dos recursos utilizados na atualidade é a videoconferência. Para Silva (2011, p.163), “as TIC estão transformando a forma como as pessoas se comunicam e esta transformação também é verificada no ambiente educacional”. Neste aspecto educacional, quanto ao processo pedagógico que dará sustentação à utilização do referido recurso, a autora salienta que este “[...] deverá focar não só a tecnologia, mas também a interação, o ambiente participativo e ético, o ambiente que privilegie o aprendizado de pessoas conscientes críticas, colaborativas e independentes” (SILVA, 2011, p. 163).

Santos (2012) realizou um estudo de caso em uma empresa que utiliza a videoconferência para treinamento e capacitações. O autor abordou a videoconferência e

os problemas⁴⁸ presentes na utilização no ensino a distância, sugerindo soluções para os mesmos “[...] por meio de um manual de orientações aos palestrantes e gerentes de projetos que utilizam a videoconferência como canal de comunicação em projetos, seja de educação a distância ou de outra natureza”. Também, “[...] foi realizada uma adaptação de um manual já existente no projeto da Rede do Saber⁴⁹, com orientações práticas para o planejamento de videoconferência”. Para concluir, confirmou-se “[...] a necessidade de capacitação para o uso dessa tecnologia, bem como os cuidados que o emissor deve ter com postura, ritmo da fala e gestos” e, para complementar, a autora enfatiza que o “[...] potencial de interação presente demanda maior exploração” (SANTOS, 2012, p. 41).

Domingo e Araújo (2014) discutiram a relevância das videoconferências na perspectiva atual, enquanto ferramenta didática possível de ser explorada nos momentos presenciais previstos na esfera da EaD. Assim, destacaram a importância das videoconferências no contexto da EaD, abordando as proposições conceituais e pedagógicas acerca deste sistema de comunicação síncrona. Os autores acreditam “[...] que um dos problemas mais sérios, está relacionado com a falta de experiência pedagógica, que dificulta o alcance da interatividade dentro da videoconferência” (DOMINGO; ARAÚJO, 2014, p. 46).

Azambuja (2015) também buscou refletir sobre o uso pedagógico de duas ferramentas de comunicação síncrona: a videoconferência e a webconferência. Assim, foi realizado um estudo bibliográfico sobre a aplicação de vídeo e webconferência em um módulo de um curso na modalidade a distância com objetivo principal de verificar a funcionalidade das tecnologias como ferramenta de mediação. A autora apresenta a inserção de tais tecnologias no contexto da educação, no intuito de identificar as principais dificuldades e discutir as funcionalidades das mesmas para o ensino. Dessa forma, a autora também realça a necessidade de planejamento pedagógico e conhecimentos técnicos básicos para a utilização destas ferramentas, como também averiguar as dificuldades encontradas na aplicação desta tecnologia de interação entre professores e alunos na EaD.

⁴⁸ Para Souza (2012, p. 42) “dentre os problemas já conhecidos destacam-se: Falta de preparação pessoal (nervosismo, ansiedade, etc.) do palestrante/professor; Falta de treinamento técnico quanto ao uso dos equipamentos, posicionamento diante das câmeras, etc.; Falta de tempo e recursos para planejamento e elaboração de conteúdos audiovisuais utilizados; Ausência de participação dos alunos durante a videoconferência; Falta de retorno imediato (feedback) dos alunos, já que não são abertos espaços para perguntas em momentos determinados”.

⁴⁹ Iniciou-se a partir do “Programa de Educação Continuada Formação Universitária (PECFU)”. Na Rede do Saber situa-se “uma infraestrutura de mídias e ambientes de aprendizagem da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE-SP)” (SANTOS, 2012, p. 45).

Embora os estudos mencionados neste subtópico não se refiram à área de música, é importante destacar a preocupação dos pesquisadores em relação ao planejamento na utilização da webconferência no processo de ensino e aprendizagem. Assim, fica visível a importância de entender como os docentes se planejam para o ensino e aprendizagem musical, levando em consideração a interação via webconferência. Tal recurso, cada vez mais vem sendo utilizado e potencializa as interações síncronas na EaD em geral, estendendo-se também para cursos na modalidade presencial.

Para concluir, a revisão de literatura – que foi realizada a partir da necessidade de enfatizar a relevância das interações via webconferência no ensino e aprendizagem musical na EaD, bem como investigar como esta temática está sendo abordada por outros pesquisadores, além de buscar evidenciar aspectos que ainda não foram explorados – traz dados que fortalecem a investigação do tema interações musicais via webconferência no presente estudo, e mesmo que a interação via webconferência tem suas limitações por conta da internet, é notável que o tema é foco de estudo de muitos pesquisadores, principalmente em contexto internacional. Também, ficou visível a importância do uso pedagógico da ferramenta, apontando para a questão do planejamento, portanto, investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, dando ênfase ao planejamento (do docente), às interações que se estabelecem e ao olhar dos interagentes (docentes e discentes) no processo, é uma proposta de pesquisa que difere das produções supracitadas, além de trazer novas reflexões – a partir de uma visão mais dialógica, autônoma e colaborativa – para o ensino e aprendizagem musical via webconferência, seja na modalidade à distância ou presencial, abrangendo cursos de licenciatura, extensão, formação continuada, oficinas de música e *master class*.

3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Ao valorizar-se a relação entre os interagentes,
as conclusões que daí decorrem oferecem
novos encaminhamentos.
(Alex Primo)

Neste capítulo, por meio de uma pesquisa de cunho bibliográfico, apresentam-se possibilidades para fundamentar um referencial teórico para dialogar com o tema de pesquisa sobre interações musicais via webconferência na EaD, que tem como locus de pesquisa o curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

Inicialmente, discorre-se sobre a origem da palavra interação. Em seguida, apontam-se teorias referentes à interação na EaD. Para finalizar, evidencia-se como referencial teórico, a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador proposta por Primo (2003; 2008) como a mais apropriada para se investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, bem como entender como o docente se planeja para o ensino musical via webconferência, identificar as interações que se estabelecem a partir da utilização desta ferramenta e compreender o olhar dos interagentes (docentes e discentes) neste processo.

3.1 A interação e suas diferentes abordagens na EaD

Para Silva (2015, p. 329), “o termo ‘interação’ está presente em nossa sociedade há longo tempo, e seu uso, nos últimos anos, tornou-se comum em muitas áreas, em interação e processo interativo”. No entanto, o termo interação tem suas origens nas ciências sociais.

Maldonado e Reichert (2010) destacam que:

Originária das Ciências Sociais, interação é a unidade mais fundamental dos eventos sociais, caracterizada pelo contato entre pessoas que adaptam seu comportamento ao do outro, em que se verifica a correspondência ou não das expectativas mútuas ou sua rejeição (MALDONADO; REICHERT, 2010, p. 118).

Ao dialogar no campo da Comunicação e nos estudos da mídia, autores como Maldonado e Reichert (2010, p. 118), enfatizam que ainda “[...] não se encontra uma definição fechada de interação. A noção predominante na área trata-a como um processo que se desenvolve entre receptores de um lado e a mensagem midiática de outro”.

Na área da Informática, Maldonado e Reichert (2010) também acentuam que:

[...] a interação é usada de forma contrária à tradição sociológica, ainda que o conceito tenha sido tomado das Ciências Sociais. A interação, na visão dos informatas, refere-se ao processo estabelecido entre seres humanos e máquinas – a interação humano-computador (IHC) –, sem cobrir a comunicação entre duas ou mais pessoas que se desenvolve com a mediação do computador. Outro ponto importante é que na Informática é possível se ter interação (humano-máquina) sem comunicação, enquanto na Sociologia só há interação se houver comunicação (MALDONADO; REICHERT, 2010, p. 119).

Quando se fala de interação na EaD, duas correntes interacionista se destacam: a epistemologia genética de Piaget e a Teoria Sócio-histórica de Vygotsky. Barbosa (2012, p. 85) salienta que “a teoria de Piaget prioriza a interação entre sujeito e objeto”, destacando que o conhecimento cognitivo se evolui a partir da “[...] ação do indivíduo sobre o objeto de seu conhecimento”. Por outro lado, para Vygotsky, “[...] a interação social, a cultura e a linguagem exercem forte influência sobre a aprendizagem” (BARBOSA, 2012, p. 85). A autora ainda enfatiza que no cenário da EaD,

[...] a teoria socioconstrutivista ou sociointeracionista de Vygotsky atende às peculiaridades dessa nova abordagem de ensino/aprendizagem, em razão de enfatizar a interação social como fator que propicia trocas recíprocas que, na concepção de educadores, é um fator de grande importância para o desenvolvimento cognitivo do aprendiz (BARBOSA, 2012, p. 85-86).

Mattar (2012) também destaca que:

Tanto a epistemologia genética de Piaget quanto o socioconstrutivismo de Vygotsky, apesar de suas diferenças, são considerados teorias interacionistas. Ambas defendem que é através da interação que os seres humanos se desenvolvem e aprendem (MATTAR, 2012, p. 27).

Ainda considerando a interação no contexto educacional da EaD, uma teoria muito difundida é a teoria da interação a distância (distância transacional). Moore (2002, p. 2), ressalta que “a primeira tentativa em língua inglesa de definição e articulação de uma teoria da Educação a Distância surgiu em 1972” e explica que:

A transação a que denominamos Educação a Distância ocorre entre professores e alunos num ambiente que possui como característica especial a separação entre alunos e professores. Esta separação conduz a padrões especiais de comportamento de alunos e professores. A separação entre alunos e professores afeta profundamente tanto o ensino quanto a aprendizagem.

Com a separação surge um espaço psicológico e comunicacional a ser transposto, um espaço de potenciais mal-entendidos entre as intervenções do instrutor e as do aluno. Este espaço psicológico e comunicacional é a distância transacional (MOORE, 2002, p. 02).

Para Moore (2002, p. 9), “desde que a teoria da distância transacional foi apresentada, o avanço mais importante em educação a distância foi o desenvolvimento de meios de telecomunicação altamente interativos”. Neste aspecto, o autor destaca o uso da teleconferência⁵⁰, por possibilitar um diálogo mais rápido com o professor e entre alunos. Para complementar, Moore (2002, p. 10) enfatiza que “a teleconferência ajuda a criar uma atmosfera mais amigável e encorajadora do que formas menos dialógicas de ensino e até mesmo do que muitos ambientes de aprendizagem convencionais”.

Corroborando com esta perspectiva da teoria da interação da distância transacional, Moore e Kearsley (2013, p. 295) destacam que a própria distância “[...] é um fenômeno pedagógico, e não simplesmente uma questão de distância geográfica”, portanto, o aspecto que pressupõe ser mais importante se refere ao “[...] efeito que a separação geográfica tem no ensino e aprendizagem, especialmente na interação entre alunos e professores, sobre a concepção de cursos e sobre a organização de recursos humanos e tecnológicos” (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 295). Sendo assim, a distância geográfica no processo de ensino e aprendizagem reflete em variáveis como o diálogo entre professores e alunos, a estrutura do programa, além da autonomia do aluno.

Outro pesquisador que podemos ressaltar em relação à interação, por buscar possibilidades interativas em contextos mediados por computador (incluindo a EaD) é Alex Primo (2003; 2008), que traz a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador dedicando ao estudo do relacionamento que se estabelece entre os interagentes e distinguindo as interações quanto ao relacionamento mantido, “[...] observando o que se passa entre os sujeitos, entre o interagente humano e o computador, entre duas ou mais máquinas” (PRIMO, 2008, p. 14). Para clarificar, no contexto da discussão sobre a interação mediada por computador, Primo (2008) ressalta que esta,

[...] vale tanto para aqueles interagentes que se conhecem presencialmente, mas costumam interagir também *online*, quanto para aqueles que jamais

⁵⁰ Para Moore (2002, p. 9) a teleconferência é “[...] a utilização de redes interativas de computadores, bem como de redes de vídeo, áudio ou audiográficas, que podem ser locais, regionais, nacionais ou internacionais, ligadas por cabo, microondas ou satélite”.

compartilharam o mesmo espaço físico, encontrando-se apenas no ciberespaço (PRIMO, 2008, p. 120).

Foi tentando responder “O que é interatividade?” que motivou Primo (2003; 2008) propor esta abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador e, para justificar seu pensamento, o autor fundamenta-se em teorias por meio de enfoques transmissionistas, que refletem nos fluxos de emissão e recebimento; informacional, que valoriza a possibilidade de escolha entre alternativas disponíveis; tecnicista, que remonta na capacidade do canal de informação; mercadológico, relacionado à interatividade como argumento de venda e, antropomórfico, destacando o diálogo com um sistema informativo.

Na Figura 2, Primo (2008) destaca a fórmula de interação mediada por computador.

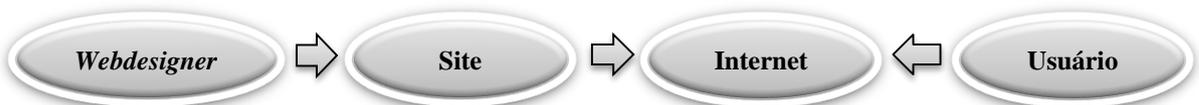
Figura 2: Modelo de interação



Fonte: Extraído de Primo (2008).

Primo (2008) salienta que a fórmula (disposta na Figura 2) foi atualizada no seguinte modelo, conforme Figura 3:

Figura 3: Modelo de interação atualizado



Fonte: Extraído de Primo (2008).

Para Primo (2008, p. 11), mesmo que na Figura 3 os termos tenham sido modernizados, “a diferença é que se destaca que não apenas se recebe o que o polo emissor transmite, mas também se pode buscar a informação que se quer”. No entanto,

Mantém-se ainda a polarização e a supremacia de um extremo, que tem o privilégio de se manifestar, enquanto a outra ponta ainda é reduzida ao consumo, mesmo que agora possa escolher e buscar o que quer consumir (PRIMO, 2008, p. 11).

De uma forma geral, a interação está mais associada às pessoas, enquanto a interatividade envolve ferramentas tecnológicas. Primo (2003; 2008), por exemplo, prefere utilizar o termo interação mediada por computador em vez de interatividade, pois o autor tem

interesse maior no que se passa entre os interagentes, sem focar exclusivamente, no canal comunicativo.

Quanto à perspectiva sistêmica, Primo (2003; 2008) menciona que esta encontra raízes no conjunto teórico desenvolvido por Maturana e Varela (1995), a chamada Escola Chilena, onde o principal interesse é: 1) a organização do ser vivo e não a sua estrutura. Para tal, Maturana (1997) cria o construto “autopoiese”, que significa “autocriação”, que “trata-se de uma rede de processos de produção na qual cada componente participa da produção ou transformação de outros componentes da rede” (PRIMO, 2008, p. 68), ou seja, a produção da rede é contínua e a organização dos seres vivos é a sua própria produção; 2) a postura sistêmica de Piaget (1973; 1996), que valoriza a totalidade do problema complexo da interação humana, cujo estudo do conhecimento e da interação deve articular biologia, psicologia e sociologia e, 3) a ética do diálogo de Freire (2001), no intuito de trabalhar a dimensão política do diálogo.

Então, a partir de um olhar mais focado no que se passa entre os interagentes, Primo (2003; 2008) propõe dois tipos de interação: a mútua e a reativa. Para Primo (2008),

[...] a interação mútua é aquela caracterizada por relações interdependentes e processos de negociação, em que cada interagente participa da construção inventiva e cooperada do relacionamento, afetando-se mutuamente; já a interação reativa é limitada por relações determinísticas de estímulo e respostas (PRIMO, 2008, p. 57).

Primo (2008), também apresenta o termo multi-interação, destacando que as interações podem ser simultâneas. O autor ainda exemplifica que em um chat “[...] ao mesmo tempo em que um interagente conversa com outra pessoa, ele também interage com a interface gráfica do software e também com o mouse, e com o teclado” (PRIMO, 2008, p. 58). Assim, o autor conclui que “[...] em muitos casos tanto se pode estabelecer interações reativas quanto mútuas, simultaneamente” (PRIMO, 2008, p. 58). Mediante a explanação de Primo (2008), pode-se inferir, que no contexto da webconferência, também tende a se estabelecer interações mútuas e reativas, simultaneamente.

Ribeiro (2013), por exemplo, ao descrever sobre “o papel da interação e as diferentes abordagens educacionais a distância”, em um tópico da sua tese de doutorado, destacou as proposições de Primo (2007), enfatizando que:

[...] as interações mútuas são caracterizadas por participantes reunidos em torno de contínuas problematizações, enquanto que as reativas são marcadas por predeterminações típicas de estruturas de ensino fechadas, que

impossibilitam a relação dialógica entre os participantes (RIBEIRO, 2013, p. 33).

Nesta mesma perspectiva, Silva (2015, p. 330) “[...] apresenta alguns resultados de uma pesquisa sobre o uso de tecnologias móveis, especialmente, o *smartphone*, por parte de um grupo de professores”, que teve como objetivos:

[...] refletir sobre as atuais práticas de comunicação e interação desses professores a partir do *smartphone*; discutir as maneiras como esses professores o utilizam de modo a crescer as práticas de produção e compartilhamento de informações e conhecimentos de rede; analisar em que medida o uso do *smartphone* promoveu novos hábitos sociais de comunicação, impulsionados pela mobilidade, para esses professores (SILVA, 2015, p. 330)

O estudo de Silva (2015) enfatizou que:

[...] nas práticas pedagógicas, o uso das tecnologias abre possibilidades de interação entre professores e alunos. Além das tecnologias, os ambientes de trocas foram ampliados e ultrapassaram os limites da sala de aula (SILVA, 2015, p. 331).

Fundamentando em Primo (2007), a Silva (2015, p. 331) também mencionou que “a interação é compreendida como processo de ação entre as partes, na qual se valoriza o que ocorre entre os envolvidos”. Contudo,

A interação é caracterizada não apenas pelas mensagens trocadas (o conteúdo) e pelos interagentes que se encontram em um dado contexto (geográfico, social, político, temporal), mas também pelo relacionamento que existe entre eles (SILVA, 2015, p. 332).

Portanto, neste processo de interação via webconferência no ensino e aprendizagem musical, é preciso atentar para o “entre”, ou seja, para o relacionamento. Dentre as considerações realizadas por Silva (2015, p. 345) ao final da sua pesquisa, convém ressaltar que os professores são conscientes que a internet é um espaço repleto de oportunidades para “[...] interagir, compartilhar e construir novas relações e conhecimentos”. No entanto, é necessário que docentes e discentes “[...] compreendam as tendências tecnológicas do momento” e, integrem as tecnologias no contexto de ensino e aprendizagem.

Oliveira-Torres (2012), ao compreender como se constitui a pedagogia musical on-line que se configura no ambiente virtual de aprendizagem musical, tomando como lócus o curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, também buscou, especificamente, identificar

as interações que ocorrem em disciplinas do referido curso e, para fundamentar o termo interação, embasou-se em Primo (2007), trazendo como foco a relação entre os sujeitos mediada pelo computador no ciberespaço.

Mediante os referenciais teóricos até aqui apresentados, a abordagem proposta por Primo (2003; 2008), encontra sua relevância por valorizar o processo interativo em sua complexidade, como um todo, não de forma isolada, mas como um sistema. Primo (2003, p. 64), também apoia a perspectiva sistêmica na “Teoria geral de sistemas” (BERTALANFFY, 1977), que “[...] define um sistema como um complexo de elementos em interação”, ou seja, valoriza o “todo dinâmico”. Para complementar, o autor também se fundamenta em Capra (1982), que por sua vez, observa a concepção sistêmica em termos de “relações e de integração”, onde o todo se difere da soma das partes.

Neste sentido, Moore e Kearsley (2013, p. 12) também salientam que “[...] uma visão sistêmica é muito útil para a compreensão da EaD como um campo de estudo e que adotar a abordagem sistêmica é o segredo da prática bem-sucedida.”. Afinal,

[...] a interação não pode ser reduzida à transmissão de informações, que o aprender, por sua vez, não deve ser reduzido à simples ideia de cópia do real, e nem o processo educativo ser resumido a ensino autoritário (PRIMO, 2003, p. 279).

Assim, considerando o tema de pesquisa referente às interações musicais via webconferência no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador (PRIMO, 2003; 2008) torna-se consistente e viável ao valorizar as interações (mútua, reativa e multi-interação), com ênfase na ação e relacionamento entre os interagentes, pois “na interação prevalecem a interconexão e o envolvimento no processo” (SILVA, 2015, p. 329).

Também, torna-se imprescindível entender o planejamento, as interações que se mantêm e o olhar dos interagentes no processo, pois só assim, enquanto pesquisadores, será possível ampliar o olhar para o fenômeno e construir conhecimentos levando em consideração as experiências do outro. Nesta perspectiva, Silva (2015, p. 329) também enfatiza que “discutir interação é compreender que o sentido dos processos interativos se baseia nas trocas entre os envolvidos, e que as ações durante o processo são tão valorizadas como o produto final”. Sendo assim, tendo em vista o foco nos próprios processos de interação, daí a importância de observar

e compreender a “[...] relação desenvolvida entre os interagentes, em vez de estudar o comportamento individual” (PRIMO, 2003, p. 74).

Assim, a tipologia proposta por Primo (2003, p. 280), “[...] encontra sua relevância na medida em que oferece um olhar (sistêmico-relacional) diferenciado, que valoriza o processo interativo em sua complexidade”. Na perspectiva de Primo (2008, p. 30), “reduzir a interação a aspectos meramente tecnológicos, em toda e qualquer situação interativa, é desprezar a complexidade do processo de interação mediada”, daí então, a importância da abordagem ser sistêmico-relacional.

Para maiores detalhes, nos tópicos subsequentes, apresentam-se as interações mútuas e interações reativas sob a ótica de Alex Primo (2003; 2008).

3.2 Interações mútuas

Quanto à escolha da palavra “mútua”, Primo (2003) destaca que:

Ao interagirem, um modifica o outro. Cada comportamento na interação é construído em virtude das ações anteriores. A construção do relacionamento, no entanto, não pode jamais ser prevista. Por conseguinte, a relação construída entre eles também influencia o comportamento de ambos (PRIMO, 2003, p. 62).

Dessa forma, o autor justifica o termo “mútua”, visando “[...] salientar o enlace dos interagentes e o impacto que cada comportamento oferece ao interagente”, portanto, “ao valorizar-se a relação entre os interagentes, as conclusões que daí decorrem oferecem novos encaminhamentos” (PRIMO, 2003, p. 62).

Primo (2003, p. 99), também compreende que “[...] os processos de interação mútua se caracterizam por sua construção dinâmica, contínua e contextualizada”. Porém, acentua que:

[...] quando se fala que o processo em interação mútua é dinâmico, não se pode pensar que seja apenas movimento [...]. A interação mútua é ação conjunta, muito mais que mero movimento ou reação determinada. A dinamicidade da interação mútua também nos leva à constatação de que jamais um relacionamento é igual a outros. Dependente de contextos social e temporal, cada relação torna-se diferente, mesmo que frente a estímulos equivalentes (PRIMO, 2003, p. 112)

Conforme aponta Primo (2008, p. 228), é na interação mútua que “a própria relação entre os interagentes é um problema que motiva uma constante negociação”. Assim, “cada ação

expressa tem um impacto recursivo sobre a relação e sobre o comportamento dos interagentes”, ou seja, “[...] o relacionamento entre os participantes vai definindo-se ao mesmo tempo que acontecem os eventos interativos (nunca isentos dos impactos contextuais e relações de poder)”. O autor ainda salienta que “[...] a interação mútua é um constante vir a ser, que se atualiza através das ações de um interagente em relação à(s) do(s) outro(s), ou seja, não é mera somatória de ações individuais” (PRIMO, 2008, p. 228).

Em suma, “[...] as interações mútuas vão se definindo apenas durante a criação do relacionamento” (PRIMO, 2008, p. 122), ou seja, é focada no que se passa entre os interagentes.

3.3 Interações reativas

Ao se falar em interações reativas, Primo (2003) enfatiza que estas

[...] dependem da previsibilidade e da automatização nas trocas. Se um ato foge daquilo que era esperado previamente, ele pode ser ignorado e recusado no processo ou até mesmo acabar com a situação interativa, por se constituir em erro incontornável. Uma interação reativa pode repetir-se infinitamente numa mesma troca: sempre os mesmos *outputs* para os mesmos *inputs*. E tal troca pode até ser testada antes mesmo da interação ocorrer (PRIMO, 2003, p. 145).

Para Primo (2003, p. 149), a “[...] interação reativa depende das fórmulas previstas (que viabilizam a própria interação). Em vez de ser negociada, a relação insiste em perseguir os trilhos demarcados”. Neste aspecto, Primo (2003, p. 152) ainda observa que “[...] não ocorre entre homem e máquina uma negociação ativa, uma problematização recíproca e um trabalho conjunto que possa conduzir a soluções criativas”. Portanto, “não se desenvolve um processo de cooperação, mas sim uma reprogramação da máquina, uma determinação de novos automatismos” (PRIMO, 2003, p. 152).

Ao exemplificar, Primo (2003) enfatiza que “uma pessoa, ao interagir com tal máquina, terá de adaptar-se à formatação exigida, manifestando-se dentro das condições e dos limites e previstos”. Diante da seguinte indagação “E a interação apenas entre máquinas?”, Primo (2003) salienta que “dois ou mais computadores podem ser configurados para trocarem informações entre si continuamente, sem que haja a necessidade que um técnico fique dedicado a solicitar tais intercâmbios”. O autor ainda ressalta que “certos sistemas informáticos de monitoramento permitem que uma máquina (ou mais) faça uma continuada aferição das condições dos outros

computadores na rede”, portanto, “para essas máquinas não existe conflito nem cooperação, apenas um funcionar” (PRIMO, 2003, p. 131).

Em síntese, as interações reativas “[...] são marcadas por predeterminações que condicionam as trocas” (PRIMO, 2008, p. 228), ou seja, precisam de relações potenciais de estímulo-resposta impostas por um dos interagentes no processo.

3.4 A interação mediada por computador com vistas na educação

Em meio às discussões sobre a construção do conhecimento e interação, Primo (2003) ao refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem, conseqüentemente, amplia o olhar para a “educação mediada por computador”, enfatizando o planejamento ou avaliação de ambientes de EaD, focando nas interações entre os sujeitos do processo educacional, por meio das quais se constroem o conhecimento. Portanto, Primo (2003) propõe um roteiro de questões para avaliação de ambientes. Referente ao termo “ambiente”, Primo (2003) ressalta que:

O uso do termo “ambiente” é hoje usado de forma ambígua. Por um lado, refere-se, no contexto informático, a um conjunto organizado de ferramentas tecnológicas (ao qual, normalmente, pode se agregar novas funções, programas, módulos ou plugins). Nesse sentido, este trabalho chamará de ambiente informático de educação a distância o “pacote” de ferramentas para a organização das informações digitais, controle de acesso dos participantes e mediação de interações (como fórum, chat [...]). Por outro lado, quando aqui se fizer referência ao ambiente educacional (ambiente de educação a distância ou simplesmente, ambiente), estar-se-á incluindo as próprias interações entre educadores e educandos (mediadas pelo ambiente informático) (PRIMO, 2003, p. 207-208).

Para debate do roteiro, Primo (2003, p. 208) destaca “[...] a própria discussão sobre os processos pedagógicos, a construção do conhecimento, a interação interpessoal, como também sobre os meios utilizados”. Portanto, o roteiro compreende as seguintes questões⁵¹:

- a) Qual modelo pedagógico inspira o ambiente?
- b) O ambiente educacional incentiva a cooperação?
- c) O ambiente incentiva a autonomia dos aprendizes?
- d) O ambiente incentiva o trabalho em grupo?
- e) Como e quando são feitas as avaliações?
- f) Que recursos multimidiáticos e de automação são usados e com que finalidade?

⁵¹ As questões supracitadas são compostas de outras questões mais específicas, portanto, para maiores detalhes ver ANEXO A.

g) Que características apresenta a interface do ambiente informático? (PRIMO, 2003, p. 208).

É importante destacar que Primo (2003) deixa explícito que tais questões inspiram-se numa orientação construtivista (que se fundamenta na obra piagetiana), direcionadas para uma educação problematizadora (segundo propõe Freire), valorizando o “intercâmbio interpessoal” (a partir da abordagem sistêmico-relacional), incentivando “[...] os processos mediados digitalmente em que a interação mútua possa ocorrer” (PRIMO, 2003, p. 208).

Ao concluir este capítulo, é importante explicitar a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador (PRIMO, 2003; 2008) – que enfatiza a “ação entre” os interagentes – como a mais apropriada para se investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

Por mais longa que seja a caminhada o
mais importante é dar o primeiro passo.
(Vinícius de Moraes)

Este capítulo aborda a metodologia adotada neste estudo, expondo o tipo de pesquisa, o método, o campo empírico, as técnicas de coleta de dados, e categorização e análise de dados.

4.1 A abordagem qualitativa

Ao considerar os objetivos e especificidades do tema de pesquisa relacionados às interações musicais via webconferência na EaD, a abordagem de pesquisa aqui utilizada é qualitativa, descritiva e analítica.

Para Minayo (2007, p. 22), esta abordagem preocupa com:

[...] as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2007, p. 22).

Nesta perspectiva de pesquisa qualitativa, de cunho descritivo e analítico, Silva (2015) ressalta que:

Sendo a descrição dos dados uma das bases de pesquisa qualitativa, a análise resultante do levantamento das características pessoais, sociais e culturais do sujeito pesquisado, possibilita que o pesquisador, ao refletir sobre as ocorrências dos fenômenos, construa a própria interpretação do objeto estudado. A pesquisa descritiva é, portanto, analítica, pois procura descobrir a frequência em que um fenômeno ocorre, bem como sua relação com os outros, correlacionando os fatos sem manipulação (SILVA, 2015, p. 339).

Bogdan e Biklen (1999, p. 51) também destacam que “os investigadores qualitativos estabelecem estratégias e procedimentos que lhes permitam tomar em consideração as experiências do ponto de vista do informador”, portanto, reflete numa forma de diálogo entre entrevistador e entrevistados, e os dados são abordados de forma neutra. Para complementar, Prodanov e Freitas (2013) também apontam que na abordagem qualitativa,

O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso,

as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70).

É importante ressaltar que a preocupação principal no presente estudo, é investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência, portanto, a ênfase está no processo, o que de certa forma, reflete nas palavras de Godoy (1995, p. 63) ao mencionar que “os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados ou produto”.

Particularmente, na área da música, Bresler (2007) salienta que:

A metodologia qualitativa permite a exploração de novas direções, incluindo estudos sobre currículo, estudos etnográficos que estudam a música dentro de uma comunidade, estudos fenomenológicos de ouvintes, compositores e intérpretes, e estudos sobre o uso de materiais curriculares e inovações tecnológicas em música (BRESLER, 2007, p. 15).

Portanto, considerando as palavras de Bresler (2007), este estudo permite a exploração de novas direções rumos às inovações tecnológicas no ensino e aprendizagem musical na EaD, com foco nas interações musicais que ocorrem entre os interagentes por meio de uma ferramenta tecnológica on-line e síncrona, especificamente, a webconferência, levando em consideração um “estudo sistêmico-relacional”.

Para Primo (2008),

Ao conduzir-se um estudo sistêmico-relacional, revela-se a complexidade da construção negociada dos relacionamentos interindividuais. Logo, o estudo das interações mediadas por computador deve partir de uma investigação das relações mantidas, e não dos participantes em separado, ou seja, é preciso observar o que se passa entre os interagentes. A partir disso, se poderá compreender as diferenças qualitativas dos processos qualitativos das interações mediadas por computador (PRIMO, 2008, p. 100).

Frente ao paradigma qualitativo, que “[...] implica uma relação entre o investigador e aquilo que está a ser investigado” (BRESLER, 2000, p. 6), reconheço que a relação da minha experiência como discente e tutora em cursos de licenciatura em música a distância com o objeto em estudo, que são as interações musicais via webconferência tendo como lócus o curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, também caracteriza e fortalece esta investigação enquanto pesquisa qualitativa.

Assim, considerando a abordagem qualitativa, de cunho descritivo e analítico, este estudo foi direcionado para o método de estudo de caso (YIN, 2015). A escolha pelo método, foi definida pela necessidade de se investigar um fenômeno contemporâneo da interação via webconferência no ensino e aprendizagem musical no contexto da EaD.

4.2 O estudo de caso

Esta pesquisa define-se como estudo de caso a partir das proposições de Yin (2015). Para clarificar, a visão de Yin (2015) sobre estudo de caso, divide-se em duas partes, sendo a primeira o “escopo do estudo de caso”:

1. O estudo de caso é uma investigação empírica que
 - investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto do mundo real, especialmente quando
 - os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes (YIN, 2015, p. 17).

Ao considerar que o fenômeno e o contexto não são distinguíveis em situações do mundo real, a segunda parte da definição dos estudos de caso proposta por Yin (2015), está voltada para as “características de um estudo de caso”:

2. A investigação do estudo de caso
 - enfrenta a situação tecnicamente diferenciada em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado
 - conta com múltiplas fontes de evidência, com os dados precisando convergir de maneira triangular, e como outro resultado
 - beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e análise de dados (YIN, 2015, p. 18).

Mais especificamente, neste estudo foi escolhido o projeto de estudo de caso único. Para Yin (2015), o projeto de caso único se justifica sob determinadas circunstâncias, ao representar: “a) um teste crítico da teoria existente; b) uma circunstância extrema ou peculiar; c) um caso comum; d) uma proposta reveladora; ou e) uma proposta longitudinal” (YIN, 2015, p. 59).

Parafraseando com Yin (2015), ao considerar que todo estudo de caso único envolve unidade de análise, particularmente neste estudo, considera-se como unidade de análise os interagentes (docente e discentes) que participaram das interações musicais via webconferência. Assim, acredita-se que este cenário justifica a escolha pelo projeto de estudo de caso único. No entanto, é importante destacar que as interações musicais a serem analisadas, decorrem do

ambiente da webconferência e estas serão abordadas sob uma visão sistêmico-relacional da interação mediada por computador em sua complexidade.

Para Primo (2008), na abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador, “[...] é preciso evitar a observação exclusiva no comunicador individual”, pois na perspectiva sistêmico-relacional,

[...] o sujeito deixa de ser a unidade de análise. Ou seja, na interação construída relacionalmente não faz sentido observar uma ação como expressão individual ou como mensagem transmitida. A ação deve ser valorizada no contexto global do sistema (PRIMO, 2008, p. 102).

Ainda convém ressaltar as palavras de Moore e Kearsley (2013, p. 312), ao destacarem que muitos estudos, ao pesquisarem a eficácia da tecnologia na EaD, utilizam os estudos de casos descritivos no intuito de buscar “[...] saber até que ponto esse método educacional é eficaz como um processo de aprendizado, com o principal foco sendo uma tecnologia de comunicação específica”, enfatizando as descrições simples de “[...] programas que usam todo o tipo de tecnologia, incluindo correspondência, conferência por computador, transmissão pela televisão, vídeo interativo e internet”. Porém, os autores alertam que “tais relatos podem ser interessantes caso descrevam a aplicação de uma tecnologia não testada anteriormente, ou uma população de alunos, ou um conteúdo que ainda não foi descrito” (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 312). Daí então, a importância do estudo de caso como método de pesquisa para este estudo. Entretanto, é viável ampliar o olhar para aspectos ainda não estudados sobre o tema.

Assim, mediante o percurso traçado até aqui, acredita-se que os objetivos da presente pesquisa atendem às exigências para realização de um estudo de caso, pois se busca investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, com foco no olhar dos interagentes, mais especificamente, entender como o docente se planeja para a utilização da webconferência, bem como, identificar as interações que se estabelecem a partir da utilização desta ferramenta, além de compreender o olhar dos interagentes (docentes e discentes) no processo de ensino e aprendizagem musical mediado pela referida ferramenta.

4.3 O campo empírico

Este estudo foi realizado no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. De acordo com Marins e Narita (2012), o referido curso, passa a ser ofertado pelo Grupo de Educação Musical (GEM) do Departamento de Música da UnB no ano de 2007 em conformidade com a “[...] proposta do Sistema Universidade Aberta do Brasil-UAB de democratizar e ampliar o acesso ao ensino superior público, gratuito e de qualidade” (MARINS; NARITA, 2012, p. 151). Portanto, no intuito de atender esta demanda, a UnB propõe a seus departamentos a oferta de cursos na modalidade a distância. Este sistema UAB, foi instituído pelo Decreto 5.800 de 8 de junho de 2006 para “[...] o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País”, conforme disposto no artigo 1º (BRASIL, 2006).

A escolha pelo referido curso, ocorreu mediante a minha atuação como tutora a partir de meados do ano de 2013. Atuei em várias disciplinas que compõem o Núcleo de Formação em Educação Musical⁵², tais como: Projeto de Extensão em Música 1 (Proex 1); Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 3 (PEAM 3); Laboratório de Música e Tecnologia (LMT); Fundamentos do Curso (FC); Introdução à Pesquisa em Música (IPM) e Projeto em Música (PM). Também atuei como estagiária de docência nas disciplinas de Elaboração de Projeto Final de Curso (EPFC), Introdução à Pesquisa em Música (IPM) e por fim, como colaboradora e revisora da disciplina de Tecnologias Contemporâneas na Escola 2 (TCE 2). Ainda vale ressaltar, que a quantidade expressiva de participação em webconferências enquanto tutora no referido curso, ora com professores-supervisores ora com alunos de polos diversos, também refletiram nesta escolha.

Dentre os 5 (cinco) polos (Boa Vista-RR; Buritis-MG; Cruzeiro do Sul-AC; Porto Nacional-TO e Rio Branco-AC) atendidos pelo curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB no ano de 2017, para este estudo foi selecionado o polo de Buritis, situado na região sudeste do Brasil, no estado de Minas Gerais. Este polo foi selecionado, pelo fato da

⁵² O Núcleo de Formação em Educação Musical do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, compreende disciplinas de Práticas de Ensino e Aprendizagem Musical; Estágios Supervisionados; Investigação e Pesquisa em Educação Musical; Histórias, Tendências, Métodos e Teorias da Educação Musical e Regimentos Legais (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011).

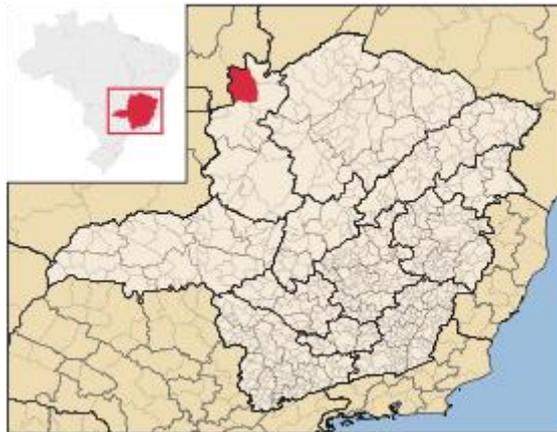
webconferência ser realizada dentro do prazo previsto para observação participante, conforme cronograma desta pesquisa (ver APÊNDICE A).

No intuito de ilustrar, disponibiliza-se a seguir, a Figura 4 indicando a localização do estado de Minas Gerais e, Figura 5, que indica a localização da cidade de Buritis dentro do referido estado.

Figura 4: Localização do estado de Minas Gerais



Fonte: Extraído do Google Imagens:
 <[**Figura 5:** Localização da cidade de Buritis](https://www.google.com.br/search?q=minas+no+mapa+do+brasil&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwjuw8nR69HUAhWKf5AKHSzmDt8QsAQIKA&biw=1366&bih=613#imgrc=Xg3UnFFGPFDMhM:>></p>
</div>
<div data-bbox=)



Fonte: Extraído do Google Imagens:
 <

4.3.1 As disciplinas

Os componentes curriculares⁵³ do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, compõem-se de 3 (três) grandes núcleos de estudo, são eles:

- 1) Núcleo de Formação Musical, inclui as disciplinas Percepção e Estruturação Musical 1 a 4, Instrumento Principal e Optativo 1 a 7 (opções violão e teclado), Práticas de Instrumento de Percussão 1 e 2, Prática de Canto 1 e 2, Práticas Musicais da Cultura 1 a 4 e Laboratório de Música e Tecnologia.
- 2) Núcleo de Formação em Educação Musical, que abrange as disciplinas Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 1 a 3, Estágio Supervisionado em Música 1 a 4, Introdução a Pesquisa em Música, Projeto em Música, Teorias da Educação Musical, Elaboração de Projeto Final de Curso e Trabalho e Recital de Conclusão de Curso.
- 3) Núcleo de Fundamentação Pedagógica, que engloba as disciplinas Leitura e Produção de Texto, Teorias da Educação, Psicologia e Construção do Conhecimento e Antropologia Cultural (MARINS; NARITA, 2012, p. 154-155).

No entanto, para seleção das disciplinas, levou-se em consideração a lista de disciplinas de oferta⁵⁴ e reoferta⁵⁵ do segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017, conforme dispostas nos Quadros 5 e 6 a seguir:

Quadro 5: Disciplinas de oferta no segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017

Oferta 2016/2	Oferta 2017/1
Estágio Supervisionado em Música 2	Estágio Supervisionado em Música 3
Práticas Musicais da Cultura 4	Elaboração de Projeto Final de Curso
Projeto de Extensão em Música	Instrumento (Teclado 6)
Instrumento 5 (Teclado 5)	Instrumento (Violão 6)
Instrumento 5 (Violão 5)	Tecnologias Contemporâneas na Escola 2
Introdução a Pesquisa em Música	Arte e Cultura Popular
Teorias Contemporâneas na Escola 1	Projeto de Extensão em Música 2

Fonte: Dados fornecidos pela coordenação do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB (2016/ 2 e 2017/1).

⁵³ Para maiores informações, encontra-se no ANEXO B, a tabela com os componentes curriculares a partir da oferta em 2011 (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011).

⁵⁴ Disciplinas que seguem o cronograma do curso.

⁵⁵ Disciplinas disponíveis aos alunos que, por algum motivo não cursaram no fluxo ou reprovaram.

Quadro 6: Disciplinas de reoferta no segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017

Reoferta 2016/2	Reoferta 2017/1
Estágio Supervisionado em Música 4	Práticas Musicais da Cultura 2
Práticas Musicais da Cultura 1	Prática de Instrumento de Percussão 1
Terias da Educação Musical	Fundamentos do Curso
Antropologia Cultural	Leitura e Produção de Texto
Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 3	Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 1
Percepção e Estruturação Musical 3	Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 2
Percepção e Estruturação Musical 4	Percepção e Estruturação Musical 1
Instrumento (Violão 3)	Percepção e Estruturação Musical 4
Instrumento (Violão 4)	Instrumento (Teclado 3)
Instrumento (Violão 7)	Instrumento (Teclado 4)
Instrumento (Teclado 2)	Instrumento (Teclado 5)
Instrumento (Teclado 3)	Estágio Supervisionado em Música 4
Instrumento (Teclado 4)	Instrumento (Violão 4)
	Instrumento (Violão 5)
	Trabalho de Conclusão de Curso

Fonte: Dados fornecidos pela coordenação do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB (2016/ 2 e 2017/1).

Assim, por se tratar de uma pesquisa relacionada às interações musicais via webconferência, pretendia-se selecionar disciplinas mais voltadas para práticas musicais. Então, para a seleção das disciplinas, foram encaminhadas mensagens via e-mail (ver mensagem no APÊNDICE B) aos docentes que estavam atuando nas disciplinas de oferta e/ou reoferta no segundo semestre do ano de 2016, a fim de se verificar a disponibilidade de participação na pesquisa, principalmente das disciplinas que incluíram no programa, atividades musicais a serem realizadas por meio do canal de webconferência.

Dentre os e-mails enviados, recebi confirmação positiva e demonstrou interesse em participar da pesquisa, pelo menos 1 (um) docente, que no segundo semestre de 2016 estava atuando em duas disciplinas distintas: Percepção e Estruturação Musical 3 (PEM 3), que faz parte do Núcleo de Formação Musical e, Projeto de Extensão em Música 1 (Proex 1), que faz parte do Núcleo de Formação em Educação Musical.

Durante o segundo semestre de 2016, foi possível realizar apenas a entrevista com o docente. Considerando então, que as outras fontes de dados (observação participante e questionário) seriam aplicadas no primeiro semestre de 2017, houve a necessidade de rever as disciplinas – que o docente entrevistado (no segundo semestre de 2016) – estava atuando no primeiro semestre de 2017. Então, por meio de mensagens trocadas por e-mail, o docente confirmou que estaria atuando em 4 (quatro) disciplinas distintas, tais como: Projeto de Extensão em Música 2 (Proex 2), relacionada à “Teoria da Música”; Projeto de Extensão em

Música 2 (Proex 2), com foco no tema “Música, Cotidiano e Educação”; Percepção e Estruturação Musical 2 (PEM 2) e, Percepção e Estruturação Musical 4 (PEM 4).

É importante ressaltar que o professor atuou em duas disciplinas nomeadas Proex 2, porém, com conteúdo diferentes. Para este estudo, o foco da categorização e análise de dados foi a disciplina Proex 2, que é uma disciplina de conteúdo aberto e que teve como tema “Teoria da Música”.

Para ilustrar, segue a Figura 6 com a página inicial da disciplina, no Moodle, selecionada para este estudo.

Figura 6: Página inicial da disciplina Proex 2 “Teoria da Música 2” no Moodle

The image shows a Moodle course page for 'PROEX 2 - Teoria da Música 2'. At the top, the title is displayed in blue, followed by the author's name 'Professor autor e supervisor: Prof. Ms. Murilo Rezende'. Below this is a large graphic of a musical staff with notes and the lyrics 'do re mi fa sol la si do' written in a stylized font. Underneath the staff are three icons with labels: 'Fórum de notícias', 'Ambientação - de 6 a 12 de Março', and 'Ementa da disciplina'. On the right side, there is a sidebar menu titled 'Minha página inicial' with a tree view of the course structure. The current course '2017_1_PROEX 2_ TM2' is expanded, showing a list of topics with their respective dates: 'Tópico 1 - de 13 a 26 de Março', 'Tópico 2 - 28 de março a 10 de abril', 'Tópico 3 - 11 a 24 de abril', 'Tópico 4 - 25 de abril a 8 de maio', 'Tópico 5 - 9 a 24 de maio', 'Tópico 6 - 24 de maio a 5 de junho', and 'Tópico 7 - 5 a 20 de junho'.

Fonte: Print screen de um vídeo de rolagem da disciplina disponibilizado por e-mail em 12 jun. de 2017 pelo docente.

Para clarificar, conforme programa da disciplina Proex 2 (Teoria da Música), disponível no ANEXO C,

Esta disciplina tem como princípio fundamental sanar dúvidas, estudar processos, entender, estruturar e resolver as dificuldades dos alunos em relação a percepção musical e teoria da música por meio de práticas de solfejo, leitura, escrita, audição e transcrição musical (Programa da disciplina Proex 2 “Teoria da Música”, 2017).

Na seleção da disciplina, também foi levado em consideração outros aspectos como: disciplina de oferta do fluxo, de autoria do próprio docente entrevistado e com previsão de atividades de práticas musicais.

4.3.2 Os interagentes: docente e discentes

Participaram deste estudo, os interagentes (docente e discentes). Doravante, o docente será mencionado como professor Murilo, conforme autorização do próprio docente no “Termo de Consentimento Livre Esclarecido” (ver modelo no APÊNDICE D).

Para conhecer um pouco mais sobre o perfil do professor Murilo, disponibiliza-se a seguir um texto retirado da Plataforma *Lattes*. O texto foi acessado pela pesquisadora em 20 de junho de 2017.

Doutorando em Educação; Mestre em Artes/Música; Pós-Graduado em Supervisão e Inspeção Escolar e Psicopedagogia; Pós-graduando em Planejamento, gestão e implementação da EAD; Especialista em Gerenciamento de Projetos; Graduado em Música (bacharelado/ licenciatura). Têm experiência com como bandas, *bigbands*, quartetos e trios. Trabalha também com educação musical e tem experiência em Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio, EJA e Ensino Superior. Têm experiência em arranjo, orquestração, coro e regência. Trabalhou como *free-lancer* em diversas bandas cumprindo a função de baixista, técnico de som e produtor musical. Ministra aulas particulares de violão erudito, baixo elétrico, percepção e teoria musical. Foi baixista do grupo de percussão da UFU⁵⁶ por três anos, bolsista do CNPq durante a graduação e da CAPES durante o mestrado. Trabalhou em escolas municipais e estaduais no estado de Minas Gerais e em projetos socioculturais atuando como músico/professor. Durante dois anos foi coordenador da escola de música do “Projeto Amanhã” na cidade de Iguatama. Atualmente é Professor Pesquisador II no sistema UAB e Professor de Música do SESI-DF. Ainda colabora com criação de conteúdos na empresa “Destaque EaD” (Certificado pelo autor em 06/06/2017).

Quanto aos discentes, estes fazem parte da turma UAB 4, que ingressou no curso no primeiro semestre do ano de 2014 e corresponde a 4ª oferta do referido curso. Na oferta da disciplina Proex 2 (Teoria da Música) – no primeiro semestre de 2017 – a turma foi formada com alunos de polos diversos (Boa Vista-RR, Buritis-MG, Cruzeiro do Sul-AC, Porto Nacional-TO e Rio Branco-AC). Dentre os polos citados, os discentes selecionados para a pesquisa fazem parte do polo de Buritis-MG, pelos motivos já esclarecidos anteriormente.

Na seleção dos discentes do referido polo, considerou-se os alunos que estavam cursando a disciplina Proex 2 (Teoria da Música), pois as atividades estavam relacionadas com atividades de práticas musicais.

⁵⁶ Universidade Federal de Uberlândia.

Os discentes serão citados no presente estudo de acordo com as indicações propostas por eles, em resposta ao questionário com questões abertas. Sendo assim, foram 3 (três discentes) que participaram da webconferência e serão mencionados como: Alexandre, Jeane e Zenilda. Na webconferência, no momento específico para a disciplina Proex 2 (Teoria da Música), a atividade musical prevista se referia ao solfejo de uma música, que foi selecionada pelo professor Murilo, a partir das dificuldades decorrentes e apresentadas pelos discentes da disciplina até a data de realização da webconferência.

4.4 Técnicas de coleta de dados

Mediante a escolha do método de estudo de caso único e considerando os apontamentos de Yin (2015) em relação ao referido método, que enfatiza a necessidade de inserir-se no campo de estudo para coletar dados, dentre as técnicas fundamentais de coleta de dados, este estudo apoiou-se nos seguintes procedimentos: 1) Entrevista semiestruturada com gravação em áudio para o docente; 2) Observação participante de uma webconferência com gravação em vídeo e, 3) Questionário com questões abertas para discentes.

A coleta de dados aconteceu em 3 (três) fases: na primeira fase, realizou-se a entrevista com o docente, a fim de se conhecer o planejamento e o olhar do docente quanto à utilização da webconferência; a segunda fase, encaminhou-se para a observação participante, focando no ambiente da webconferência e interações que se estabelecem neste contexto. Já a terceira e última fase, referiu-se ao envio de questionário com questões abertas para os discentes, no intuito de compreender como estes veem o processo de aprendizagem musical mediado pela webconferência.

4.4.1 A entrevista

Para Yin (2015), a entrevista é “[...] uma das fontes mais importantes de informação para o estudo de caso”, salientando que estas “[...] lembram conversas guiadas, não investigações estruturadas” (YIN, 2015, p. 114). O autor também sugere 3 (três) tipos possíveis de entrevistas de estudo de caso: entrevistas prolongadas, que podem tomar cerca de duas ou mais horas em um único encontro ou múltiplos encontros; entrevistas curtas, que são mais

focadas e tomam apenas cerca de uma hora e, entrevistas de levantamento, que utilizam questionário estruturado.

Já Bogdan e Biklen (1994, p. 134), mencionam que nas mais variadas situações, utiliza-se a entrevista “[...] para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”.

Bresler (2000, p. 19), também enfatiza que a entrevista capta “[...] múltiplas realidades ou percepção de uma qualquer situação e de maneira a ajudar na interpretação do que está a acontecer”. Neste sentido, convém ressaltar que as “[...] entrevistas semiestruturadas, com tópicos ou questões pré-determinadas, permitem uma maior margem para analisar e para seguir a opinião do entrevistado acerca daquilo que é importante” (BRESLER, 2000, p. 19). A autora, ainda destaca que “as entrevistas também podem ser úteis para se ter acesso a observações que o investigador não consegue fazer diretamente” (BRESLER, 2000, p. 19).

Dentre as entrevistas para estudo de caso sugeridas por Yin (2015), a entrevista deste estudo se assemelha à entrevista curta, e foi utilizada em conjunto com a observação participante e questionário com questões abertas, pois conforme salientam Bogdan e Biklen (1994, p. 134), a entrevista pode “[...] constituir a estratégia dominante para recolha de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas”.

A entrevista deste estudo foi realizada antes da observação participante, mas para seguir o protocolo do estudo de caso mais rigorosamente, apropriou-se de um roteiro adaptado e fundamentado em Primo (2003), conforme disposto no Quadro 7.

Quadro 7: Roteiro de entrevista para docente

Questões
Como o docente insere a webconferência no programa da disciplina?
De que forma planeja? O que visa?
Quais atividades da disciplina são previstas para a webconferência?
Com qual periodicidade acontece a webconferência?
Quais e como são utilizados os recursos multimídias?

Fonte: Questões elaboradas com base em Primo (2003).

Dentre os interagentes, a entrevista foi voltada para o docente, com o intuito de entender como este professor se planeja, bem como compreender o olhar deste para as interações via webconferência no processo de ensino musical.

A entrevista semiestruturada foi realizada presencialmente no dia 25 de outubro de 2016, e teve duração de 32 minutos e 32 segundos. Para registrar, a entrevista foi gravada e salva utilizando arquivo de gravação de áudio de um telefone celular de uso pessoal. Posteriormente, foi transcrita e salva em uma pasta no *notebook*, e também encaminhada para o *Dropbox*⁵⁷. A transcrição foi realizada na íntegra a partir da audição da gravação em áudio.

Considerando que a entrevista foi realizada no segundo semestre de 2016, e a observação participante, bem como o questionário com questões abertas realizados no primeiro semestre de 2017, houve-se a necessidade de se atualizar alguns dados obtidos na entrevista, tais como: disciplinas e polos que o professor estava atuando; quantidade de alunos por polo; ementa da disciplina; datas de webconferências. Sendo assim, foi mantido o contato com o professor Murilo por meio de e-mail, e as atualizações de dados foram solicitadas e respondidas via e-mail.

4.4.2 A observação

Para Yin (2015, p. 118), ao considerar que “[...] o estudo de caso deve ocorrer no contexto do mundo real do caso”, estamos “[...] criando oportunidades para as observações diretas”. O autor ainda ressalta que:

A evidência observacional é frequentemente útil para proporcionar informação adicional sobre o tópico sendo estudado. Se o estudo de caso for sobre uma nova tecnologia ou um currículo escolar, por exemplo, as observações da tecnologia ou do currículo em funcionamento são auxiliares valiosos para o entendimento dos seus verdadeiros usos e de qualquer problema encontrado (YIN, 2015, p. 119).

Yin (2015, p. 121) também salienta que a observação participante é uma modalidade especial de observação, e “a oportunidade mais diferenciada está relacionada com a capacidade de obter acesso aos eventos ou grupos que, de outro modo, seriam inacessíveis ao estudo”. Outro diferencial se refere à capacidade de “[...] captar a realidade do ponto de vista de alguém ‘interno’ a um estudo de caso”. Para finalizar, o autor enfatiza que nesta modalidade de observação participante, outras oportunidades surgem, porque talvez seja possível manipular

⁵⁷ Tecnologia de computação em nuvem (SCRIPTBRASIL. Disponível em: <<https://www.scriptbrasil.com.br/informatica/armazenamento/dropbox.html>>).

os eventos menores como “[...] convocar uma reunião de um grupo de pessoas no caso” (YIN, 2015, p. 121).

Em relação à observação participante, Bresler (2000, p. 18) também aponta que “[...] o investigador participa nas atividades normais do grupo ou programa em estudo, mas tenta não redirecionar essas atividades”. Para complementar, Marconi e Lakatos (2003, p. 194), ainda salientam que a observação participante “consiste na participação real do pesquisador com a comunidade ou grupo”. Entretanto, ao considerar a interação na abordagem sistêmico-relacional sob a ótica de Alex Primo (2003; 2008), torna-se necessário destacar a importância de “[...] compreender que não se trata de observar os interagentes de forma isolada” (PRIMO, 2003, p. 130), mas considerar os interagentes e ambiente em sua complexidade.

Dessa forma, neste estudo, optou-se também pela observação participante, pelo fato da mesma demonstrar como fonte viável para responder um dos objetivos específicos da pesquisa, que pretende identificar como se estabelecem as interações síncronas no processo de ensino e aprendizagem musical via webconferência.

Assim, no intuito de facilitar o processo de observação participante, disponibiliza-se no Quadro 8, o roteiro de observação participante fundamentado em Primo (2003).

Quadro 8: Roteiro de observação participante

Observações
Observar quais atividades musicais foram realizadas.
Observar como o docente faz as intervenções musicais no processo.
Observar os recursos multimídias utilizados durante o processo.
Observar que interações musicais ocorrem entre os interagentes.
Observar se o ambiente incentiva trabalho em grupo, diálogo, autonomia e colaboração.
Observar as limitações do ambiente.

Fonte: Questões elaboradas com base em Primo (2003).

Conforme cronograma da pesquisa (ver APÊNDICE A), que estabeleceu o quarto semestre do curso de mestrado como prazo máximo reservado para categorização e análise de dados e escrita da redação final, estipulou-se também um prazo para realizar a coleta de dados (entrevista, observação e questionário) até final de maio de 2017. Sendo assim, a observação participante abrangeu uma webconferência com discentes do polo de Buritizópolis-MG, realizada em 29 de abril de 2017. Estava previsto observar outra webconferência que foi adiada e, por conseguinte, não pôde ser observada pela pesquisadora.

A webconferência no polo de Buritizópolis-MG foi realizada via *Skype* e, para registro, a proposta seria utilizar o aplicativo para gravação de vídeo denominado *Free Video Call*

Recorder for Skype, mas por questões de configuração do computador do docente, não foi possível fazer gravação utilizando o referido recurso. Então, foi necessário utilizar outros meios para a gravação, tais como: o recurso de “Gravador de voz” de um telefone celular e, captura de imagem e som por meio do recurso “Câmera” de um *tablet*, ambos de uso pessoal da pesquisadora.

Assim, considerando que eventuais problemas técnicos poderiam ocorrer com o registro das gravações, e, pelo fato da observação participante ser realizada via webconferência, foram realizadas algumas anotações semelhantes às notas de campo, que segundo Bogdan e Blikem (1994, p. 150), se referem ao “[...] relato escrito daquilo que o investigador, ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha e reflectindo sobre os dados de um estudo qualitativo”. Lembrando ainda que as notas de campo, também têm sido utilizadas para reflexões realizadas durante a categorização e análise de dados.

Outro ponto a ressaltar em relação à observação participante – conforme mencionado anteriormente – no primeiro semestre de 2017, o professor Murilo atuou em 4 (quatro) disciplinas. Sendo assim, utilizou a webconferência do dia 29 de abril de 2017 – no polo de Buritis-MG – para desenvolvimento de atividades referentes às 4 (quatro) disciplinas que estava atuando. Dessa forma, a webconferência constituiu-se de 4 (quatro) momentos, efetivados da seguinte forma: o primeiro momento, foi reservado para tirar as dúvidas; no segundo momento, os discentes desenvolveram atividades de solfejo referente à disciplina Proex 2 (Teoria da Música); no terceiro momento, foi realizada uma discussão referente aos textos disponibilizados e que fundamentaram a outra disciplina Proex 2 (Música, Cotidiano e Educação); e para finalizar, no quarto momento, apenas um aluno da disciplina PEM 4 tirou algumas dúvidas referente à cadência plagal.

Assim, considerando que o objetivo principal deste estudo está relacionado às interações musicais, a análise teve foco no segundo momento da webconferência, que correspondeu às atividades referentes à prática musical, especificamente, o solfejo que é uma parte da teoria musical.

4.4.3 O questionário

Mediante as explicações de Yin (2015), pode-se inferir que o questionário se assemelha à entrevista de levantamento, pois estas utilizam questionário estruturado. No entanto, para Prodanov e Freitas (2013),

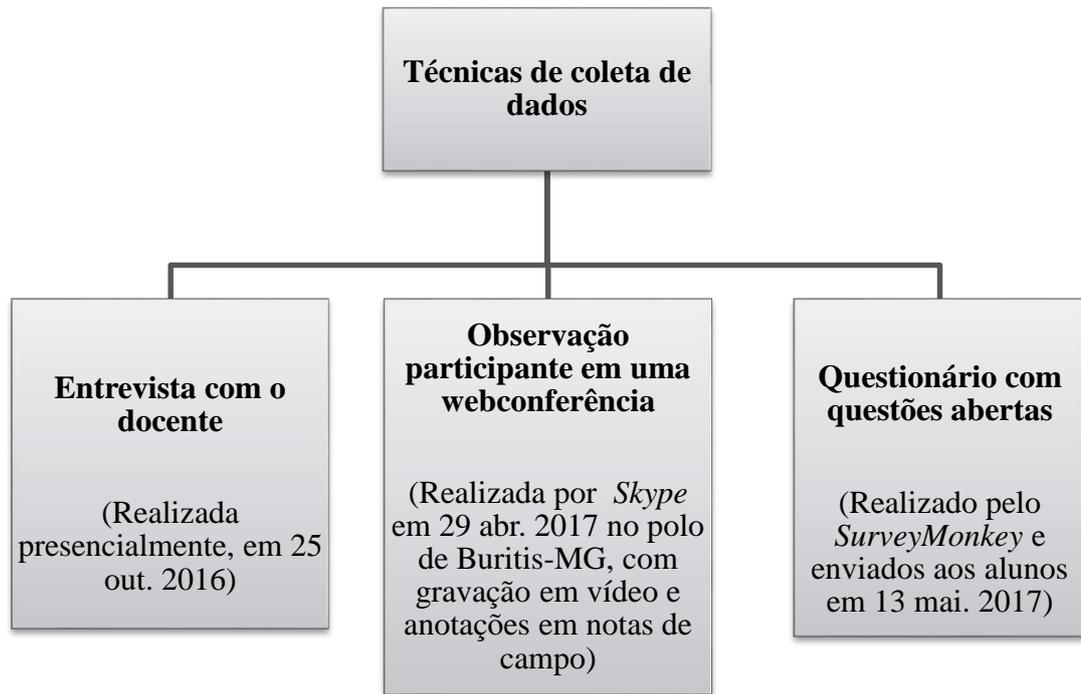
O que diferencia basicamente a entrevista do questionário é que a primeira é sempre realizada face a face (entrevistador mais entrevistado); também pode ou não ser realizada com base em um roteiro de questões preestabelecidas e até mesmo impressas, enquanto o segundo, necessariamente, tem como pré-requisito a elaboração de um impresso próprio com questões a serem formuladas na mesma sequência para todos os informantes (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 106).

Assim, considerando que dentre os interagentes da pesquisa, os discentes constituem um número maior, optou-se então, pelo questionário com questões abertas devido à flexibilidade de registro das respostas dos participantes, mas respeitando a dinâmica proposta por Prodanov e Freitas (2013, p. 108) ao afirmarem que “o questionário deve ser objetivo, limitado em extensão e estar acompanhado de instruções que expliquem a natureza da pesquisa e ressaltem a importância e a necessidade das respostas, a fim de motivar o informante”.

O questionário também foi realizado com base em Primo (2003), utilizando apenas para coleta de dados o servidor *SurveyMonkey* <surveymonkey.com> – opção gratuita – que encontra-se disponível no APÊNDICE G. Considerando que a análise da observação participante se restringiu ao momento relacionado às atividades de práticas musicais, o questionário foi aplicado após a observação participante, no intuito de delimitar a seleção dos participantes na pesquisa e apenas para os discentes que participaram do momento reservado para a disciplina Proex 2 (Teoria da Música) na webconferência observada. Lembrando ainda que as interações via webconferências realizadas nos outros momentos da webconferência não foram menos importantes, mas particularmente neste estudo, o foco foi nas interações ocorridas nas atividades de práticas musicais.

Mediante as técnicas de coleta de dados mencionadas anteriormente, a seguir, disponibiliza-se na Figura 7, um diagrama referente às técnicas de coleta de dados.

Figura 7: Diagrama referente às técnicas de coleta de dados



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Assim, mediante os dados colhidos a partir das técnicas de coleta de dados selecionadas neste estudo, foi possível levantar algumas categorias que serão explicitadas e analisadas com maiores detalhes nos tópicos subsequentes.

4.5 Categorização e análise de dados

Yin (2015, p. 136), enfatiza que “a análise de dados consiste, no exame, na categorização, na tabulação, no teste ou nas evidências recombinaadas de outra forma, para produzir descobertas baseadas em empirismo”. O autor ainda complementa que podemos começar nossa “[...] própria análise ‘brincando’ com os dados e procurando padrões, *insights* e conceitos promissores – sendo o objetivo definir suas prioridades sobre o que analisar e por quê” (YIN, 2015, p. 136). No entanto, além da referida estratégia, o autor também recomenda outras estratégias como: “[...] contar com as proposições teóricas, tratar seus dados ‘a partir do zero’, desenvolver descrições do caso e examinar as explicações rivais” (YIN, 2015, p. 136). Para complementar, o autor recomenda que qualquer uma destas estratégias, podem ser

utilizadas a partir de 5 (cinco) técnicas da análise de estudo de caso: “a combinação de padrão⁵⁸, a construção da explicação⁵⁹, a análise das séries temporais⁶⁰, os modelos lógicos⁶¹ e a síntese cruzada dos dados⁶²” (YIN, 2015, p. 136). Em síntese, Prodanov e Freitas (2013, p. 116) ressaltam que “a apresentação e a análise de dados é a parte mais extensa e visa apresentar os resultados do trabalho”.

Por outro lado e para corroborar, Bardin (2016) propõe algumas técnicas de análise – de resultados num teste de associação de palavras; de respostas a questões abertas; de comunicação de massa; de entrevistas – e salienta que a organização da análise passa por diferentes fases de análise de conteúdo, em torno de três polos cronológicos: “1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação” (BARDIN, 2016, p. 125).

No entanto, considerando que a maioria dos procedimentos de análise organiza-se em redor de um processo de categorização, que se constitui em “[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia) com os critérios previamente definidos” (BARDIN, 2016, p. 147), neste presente estudo, na “categorização e análise de dados”, utiliza-se o critério de categorização por ser semântico, ou seja, categorias por temática.

Assim, mediante o referencial teórico deste estudo, que se fundamenta na abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador proposta por Primo (2003; 2008) e, em conformidade com as próprias proposições do referido autor,

É importante lembrar que a análise aqui proposta não se volta apenas para questões tecnológicas. Isto é, valoriza-se também, e sobretudo, as interações

⁵⁸ Yin (2015) fundamenta em Trochim (1989) e salienta que “[...] o uso da lógica de combinação de padrão [...] compara um padrão baseado em empirismo – isto é, um padrão baseado nas descobertas do set estudo de caso – com um padrão previsto antes da sua coleta de dados (ou com várias previsões alternativas)” (YIN, 2015, p. 147).

⁵⁹ Na construção da explicação, “[...] o objetivo é analisar os dados do estudo de caso construindo uma explicação sobre o caso” (YIN, 2015, p. 151). Yin (2015, p. 152) ainda complementa que “explicar um fenômeno é estipular um conjunto presumido de elos causais sobre ele, ou ‘como’ ou ‘por que’ algo aconteceu”.

⁶⁰ Técnica “[...] diretamente análoga à análise de séries temporais conduzidas nos experimentos e nos quase-experimentos” (YIN, 2015, p. 155). Essa análise segue padrões “intrincados e precisos”.

⁶¹ Para Yin (2015, p. 160) “o modelo lógico estipula e operacionaliza um encadeamento complexo de acontecimentos ou eventos durante um período longo de tempo”.

⁶² Esta técnica “[...] aplica-se somente à análise dos casos múltiplos” (YIN, 2015, p. 168).

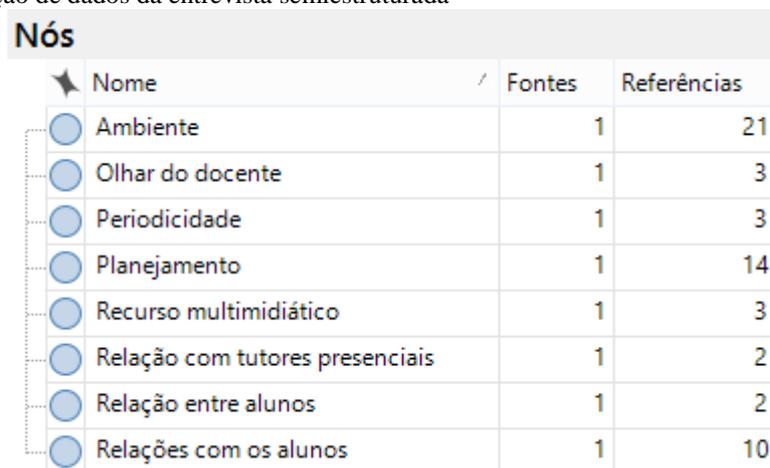
mantidas (e os espaços e momentos para elas) entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem (PRIMO, 2003, p. 267).

Ainda, levando em consideração os objetivos específicos desta pesquisa, que pretende conhecer o planejamento do docente; observar as interações que se estabelecem e, compreender o olhar dos interagentes (docente e discentes) no processo, e em consonância com as técnicas de coleta de dados (entrevista semiestruturada, observação participante e questionário com questões abertas), os dados foram agrupados em 4 (quatro) categorias de análise, discriminadas como: 1) O planejamento do docente; 2) O ambiente on-line e síncrono; 3) As interações que se estabelecem e, 4) O olhar instrumentalizado dos interagentes.

Para auxiliar na categorização e análise de dados, foi utilizado o aplicativo *Nvivo* (opção gratuita) – uma espécie de bancos de dados – que auxiliou na organização e utilização de dados obtidos na entrevista semiestruturada e observação participante. Para organização de dados, considerou-se a analogia de iniciar a análise “brincando”, proposta por Yin (2015).

Na entrevista, por exemplo, ao utilizar o *Nvivo*, foi explorado um recurso denominado “Nós”, e este por sua vez, facilita o processo de codificação de dados, armazenando os dados em tópicos específicos. De forma análoga, era como se fosse “montar” um “quebra-cabeça”, e depois de algumas horas pensando, organizando e reorganizando a memória, as “peças” foram se “encaixando” em cada “Nós”. Portanto, a seguir, disponibiliza-se a Figura 8, com o *Print Screen*, destacando o nome dos “Nós” codificados a partir de dados da entrevista semiestruturada e quantidade de referências, ou seja, citações. Lembrando ainda, que houve referências repetidas em alguns “Nós”.

Figura 8: Codificação de dados da entrevista semiestruturada



Nós			
Nome	Fontes	Referências	
Ambiente	1	21	
Olhar do docente	1	3	
Periodicidade	1	3	
Planejamento	1	14	
Recurso multimidiático	1	3	
Relação com tutores presenciais	1	2	
Relação entre alunos	1	2	
Relações com os alunos	1	10	

Fonte: *Print Screen* realizado pela autora com dados do *Nvivo* em 24 de abril de 2017.

Em um segundo momento, ainda utilizando o *Nvivo* e notas de campo realizadas no decorrer da observação participante, foi possível codificar “Nós”, conforme disposto na Figura 9.

Figura 9: Codificação de dados da observação participante

Nós			
Nome	Fontes	Referências	
Ambiente	1	2	
Interações	1	2	
Momentos da w	1	4	

Fonte: *Print Screen* realizado pela autora com dados do *Nvivo* em 05 de maio de 2017.

Quanto ao questionário com questões abertas, o intuito foi de compreender o olhar do discente em relação à utilização da webconferência no decorrer do curso. Assim, o foco do questionário estava relacionado à contribuição da webconferência ao longo do curso, principalmente quando se trata de atividades de práticas musicais. Portanto, os discentes foram instigados a deixarem exemplos de atividades e sugerir propostas para o uso da referida ferramenta no curso. O questionário foi respondido pelos discentes Alexandre, Jeane e Zenilda, e ficou registrado no próprio *SurveyMonkey*.

4.5.1 O planejamento do docente

Os dados aqui descritos e analisados correspondem especificamente à entrevista semiestruturada com o docente e focam no planejamento para a utilização de webconferência no ensino da música na EaD. Durante a entrevista, quanto ao planejamento, o professor Murilo destacou 4 (quatro) itens: a construção da disciplina, os conteúdos musicais trabalhados, a periodicidade da webconferência e a utilização de recursos multimídia.

Quanto à construção da disciplina, o professor Murilo enfatizou que a disciplina Proex 2 (Teoria da Música) é de construção colaborativa. No próprio programa da disciplina está previsto que:

A disciplina será construída colaborativamente, ou seja, cada módulo será construído e reformulado conforme as dificuldades apresentadas pelos estudantes na semana anterior, o que proporcionará a efetiva participação do estudante no processo de construção dos módulos, evidenciando a

participação de todos e dando atenção às dificuldades e facilidades de cada um (Programa da disciplina de Proex 2 “Teoria da Música”, 2017).

Particularmente, para o professor Murilo, “a construção colaborativa é quando o professor se dispõe a criar a disciplina a partir da dificuldade de cada aluno”. Assim, o docente exemplifica dizendo que propôs “[...] um exercício difícil, considerado difícil, já que tinha uma sequência de percepções” e foi observando “quem dava conta de fazer e quem não dava”, ou seja, na primeira semana o professor aplicou “[...] um exercício grande, solfejo melódico e rítmico”, observou “[...] quem acertou, quem errou, o que errou”, e a partir deste exercício, auxiliou nas dificuldades e estruturação semanal da disciplina, por permitir “[...] mandar exercícios com pequeno grau de dificuldade a mais do que da semana anterior, para que eles [os alunos] estudem, na medida do possível bem e resolvam os problemas [...] pouco a pouco”, pois a disciplina “[...] teria que servir de base para o violão, teclado, canto [...] do jeito que eu [professor Murilo] pudesse fazer com que eles progredissem, obviamente”.

Portanto, considerando as afirmações do professor Murilo descritas anteriormente, pode-se inferir que na construção colaborativa, a aprendizagem também ocorre de forma colaborativa. Neste aspecto, Kenski (2012, p. 126) salienta que “nas comunidades virtuais em que vigoram os princípios da aprendizagem colaborativa, cada membro do grupo é responsável pela sua aprendizagem e pela aprendizagem dos demais participantes”. A autora ainda acrescenta que:

O processo de ação colaborativa no ensino pressupõe que haja circulação intensa de informações e trocas visando ao alcance dos objetivos previstos. Todos auxiliam na execução das tarefas, superam os desafios e constroem colaborativamente seu próprio conhecimento e o da coletividade. As contribuições que os participantes – alunos e professores – oferecem são apresentadas a todos e servem para que cada um possa executar melhor seu trabalho (KENSKI, 2012, p. 128).

Assim, a construção colaborativa de uma disciplina poderá incentivar autonomia, cooperação e liberdade entre docentes e discentes, e conforme acentua Kenski (2012, p. 129) “[...] aumenta a responsabilidade individual de cada participante em não apenas usufruir as informações disponibilizadas pelos demais, mas também buscar novas informações, aprofundar os questionamentos e comunicar os resultados de seus estudos para todos”.

Quanto aos conteúdos musicais trabalhados, conforme salienta o professor Murilo, a disciplina Proex 2 (Teoria da Música) “[...] foi pensada para poder sanar algumas dificuldades,

que os alunos foram acumulando durante as [disciplinas de] percepção e estruturação musical”, portanto, destacam-se como conteúdos musicais trabalhados, por meio de atividades como: o “solfejo rítmico, melódico, e com instrumento, e voz”, enfatizando ainda “leitura, afinação, harmonia”. O professor Murilo explica e exemplifica, a forma como os exercícios deveriam ser desenvolvidos:

[...] comecei a construir os exercícios de cada semana para que eles pudessem fazer a primeira vista, então, o ideal é que cada um dedique 3 (três) minutos e meio por semana para minha disciplina (silêncio), para que eles possam realmente, fazer o que eu preciso que eles façam. Então, por exemplo, eles “pegam” um exercício, gravam um exercício “certinho” à primeira vista. “Beleza”. A semana que vem, a gente conversa de novo, se eles fizeram e tiver erro, aí eu dou o feedback daquela atividade e falo que “tá” errado e dou dicas para que eles refaçam o exercício. Aí, quanto mais dificuldades a pessoa tiver, mais tempo ela tem que gastar na disciplina. Então, a partir de 3 (três) minutos e meio por semana, tem gente que gasta 7 (sete), gente que gasta 14 (catorze), gente que gasta 21 (vinte e um) (Professor Murilo).

Percebe-se então, que – segundo as palavras do professor Murilo – o progresso dos discentes nas atividades aplicadas, especificamente, na disciplina de Proex 2 (Teoria da música) depende da habilidade e autonomia deles próprios. Assim, quanto maior a dificuldade, maior deverá ser o tempo de dedicação para estudo e realização das tarefas assíncronas. Neste caso, o professor afirma que a disciplina estruturada semanalmente seria mais viável para que os discentes reservem um tempo (mesmo que curto) para estudar o exercício diariamente, pois devido às dificuldades apresentadas pelos discentes, dificilmente conseguiriam realizar o exercício com sucesso se deixassem para realizar a tarefa na data reservada para entrega. No entanto, Moore e Kearsley (2013, p. 261) alertam sobre a importância da programação da estrutura do curso levar “[...] em consideração o volume de trabalho envolvido e permitam tempo de preparo suficiente para a entrega das tarefas”. Outrossim, também pode-se inferir a necessidade dos discentes planejarem e organizarem o tempo para realizar as atividades propostas dentro dos prazos.

Referente à periodicidade de webconferências, o professor Murilo foi bastante sucinto ao mencionar que geralmente deixa a critério dos alunos e pergunta para os próprios alunos se precisam ou não de “web”. Porém, Cruz (2001) é bastante enfático ao ressaltar que:

A divulgação com antecedência, a escolha de temas realmente interessantes e instigantes e o esforço de manter a periodicidade desses encontros, são fatores primordiais para conseguir o comprometimento dos professores e o sucesso dessa estratégia (CRUZ, 2001, p. 189).

Ao falar da utilização de recursos multimídia no decorrer da webconferência, o professor Murilo destaca que utiliza bastante, tais como: “[...] aquele de desenhar na tela [...], por exemplo, às vezes a pessoa não entendeu alguma coisa, alguma divisão, [...] eu uso na hora. Eu uso muito compartilhamento de tela”. Para complementar, o professor também menciona que devido “as dificuldades da internet dos polos”, às vezes faz “transferência de arquivos” por e-mail um pouco antes da webconferência se iniciar. Na modalidade de ensino a distância, é necessário e importante professores e discentes se aliarem à tecnologia. Dell’isola (2006), por exemplo, enfatiza que esta modalidade exige adequações por parte do professor e aluno, ou seja, os professores “[...] além de sua formação acadêmica, necessitam de formação em tecnologia e em comunicação educacional multimídia para ensinar”. Já em relação aos alunos, “[...] mesmo os da geração web, que passam a ter acesso a um novo formato de curso [...] devem dominar ferramentas e desenvolver habilidades de aprender a aprender” (DELL’ISOLA, 2006, p. 133).

De certa forma, é visível a importância dos recursos utilizados durante a transmissão da webconferência, porém, é importante atentarmos para as seguintes palavras de Primo (2003, p. 259) ao apontar que “é preciso, sim, reconhecer o importante papel que produtos multimídia podem ter como insumos, como fonte de pesquisa. Não se pode supor, porém, que eles sejam em si suficientes para um processo de ensino-aprendizagem”. Neste sentido, Simão Neto (2012, p. 54) salienta que “não se trata de escolher a ‘melhor’ tecnologia, mas de compreender a especificidade de cada uma das formas comunicativas utilizadas para os processos educativos”. Afinal, o uso das TIC na EaD, “[...] exigirão do professor habilidades específicas, planejamento pedagógico e conhecimento técnico” (SOUZA; PIMENTA, 2014, p. 372).

Para a realização da webconferência, o professor Murilo afirma que “planeja faltando um dia”, e argumenta a partir dos seguintes motivos:

[...] porque dá tempo de eu ver o que eles [os alunos] responderam daquele exercício até no dia anterior, e ver o que aconteceu, e o que eu vou trabalhar. Por exemplo, se eu planejar a aula hoje pra eu dar essa aula daqui 20 (vinte) dias – eles fazem exercício toda semana – daqui 20 (vinte) dias essa aula está defasada [...]. Então, eu acabo deixando para a última hora, [...], porque é a única forma de eu ter um termômetro real, da real situação da disciplina, pra saber o que eu tenho que desenvolver com eles nas aulas (Professor Murilo).

Por outro lado, o professor enfatiza que é diferente de uma “disciplina pré-construída” (elaborada por outros professores), que propicia um planejamento com antecedência, pois o dia

e conteúdo das aulas já estão determinados, como é o caso das disciplinas de PEM. Assim, facilita a previsão do tempo das atividades a serem realizadas durante a webconferência, e conforme acentua Souza e Pimenta (2014, p. 378) “as etapas de apresentação de conteúdo e blocos de debates e de atividades podem ser divididas em várias etapas com tempo menor e intercaladas”.

De uma forma geral, independentemente da modalidade de ensino, o planejamento do docente é imprescindível para o sucesso em qualquer processo de ensino. De acordo com Hentschke e Del Ben (2003), para planejar é necessário:

[...] dialogar com a situação na qual vamos atuar, refletir sobre ela, precisamos “experimentar” as ideias que pretendemos colocar em prática, elaborando estratégias de ação com base no conhecimento prévio que temos sobre o funcionamento dessa situação (HENTSCHKE; DEL BEN, 2003, p. 177).

Quanto o assunto é webconferência na EaD, considerando o processo de ensino e aprendizagem por meio do canal da webconferência, pesquisadores como Domingo e Araújo (2014) e Moore e Kearsley (2007; 2013), acentuam a importância do planejamento com antecedência para utilizar a referida ferramenta.

Domingo e Araújo (2014, p. 48), “[...] preocupados com a promoção de aprendizagens significativas, busca-se um olhar mais atento para distintos momentos dessa atividade didática”. Dessa forma, para os autores, a videoconferência se constitui em três momentos classificados em: “antes, durante e depois”.

No momento denominado “antes” os autores sugerem:

Procurar conhecer as potencialidades didáticas da videoconferência, assim como as características técnicas do equipamento disponibilizado em sua instituição.

Incluir durante a videoconferência o sistema de meios de ensino-aprendizagem, que elevem a motivação e garantam a concentração da atenção e, conseqüentemente, a assimilação dos conteúdos (uso de dispositivos, gráficos, vídeos, fotos, objetos de aprendizagem, entre outros).

Elaborar o planejamento da videoconferência considerando os elementos anteriormente abordados, com objetivos docentes claros, observando os diferentes níveis de assimilação do conhecimento, e a inclusão dos elementos avaliativos pertinentes dentro da atividade.

Esclarecer dentro do planejamento como acontecerá a interatividade professor/aluno e/ou aluno/aluno (DOMINGO; ARAÚJO, 2014, p. 48-49).

No momento “durante” os autores alertam para:

Cuidar da aparência (uso de roupas adequadas com cores uniformes e preferivelmente claras).

Mostrar segurança na hora de falar, evitando movimentos bruscos dentro da sala de videoconferência.

Combinar com os técnicos da sala a entrada e a saída dos diferentes recursos didáticos durante a exposição da videoconferência.

Realizar as atividades segundo o planejamento elaborado, evitando a improvisação.

Durante a interatividade, ficar atento às intervenções dos alunos, estabelecendo adequadas formas de comunicação para criar um clima favorável à aprendizagem.

Aplicar os itens avaliativos do planejamento para verificar a compreensão geral dos conteúdos da videoconferência.

Cuidar da aplicação correta do tempo, lembrando que a exposição por parte do professor não deve ultrapassar os 20-25 minutos para dar início às atividades de interatividade.

Deixar claras as indicações de atividades a serem realizadas após a videoconferência (tanto de caráter individual como coletivas).

Garantir que o tutor presencial coordene a participação dos alunos ao levantarem questionamentos ou desenvolverem atividades em equipe.

Garantir que o tutor presencial ajude os alunos a elaborar suas ideias e motivá-los a participar e expor suas dúvidas (DOMINGO; ARAÚJO, 2014, p. 49).

O momento “depois” compreende em:

Garantir que as atividades indicadas dentro da videoconferência sejam realizadas (de forma individual e/ou coletivamente).

Realizar a adequada preparação dos tutores para acompanhar os alunos nas atividades e garantir o êxito no processo de avaliação.

Combinar com o tutor presencial a realização de tarefas em grupo, indicação de leituras complementares, organização de seminários e atividades de extensão. Realização de pesquisas e trabalhos colaborativos baseados nos conteúdos principais das videoconferências.

Investigar as opiniões dos alunos para o aperfeiçoamento das próximas videoconferências (DOMINGO; ARAÚJO, 2014, p. 50).

Domingo e Araújo (2014) acreditam que na videoconferência os três momentos básicos (antes, durante e depois) “contribuem para a elevação da qualidade deste recurso didático, uma vez que ajuda a planejar o seu uso de forma mais sistemática, reduzindo, assim, os riscos de insucesso na sua efetivação” (DOMINGO; ARAÚJO, 2014, p. 50).

Corroborando com as proposições de Domingo e Araújo (2014), convém enfatizar as diretrizes desenvolvidas pelo grupo do Sistema de Comunicação e da Instrução na *University of Wisconsin-Madison*, que podem ser aplicadas no ensino on-line e estendidas para as mídias em áudio e vídeo, conforme apontadas por Moore e Kearsley (2007). Tais diretrizes sugerem 4 (quatro) conjuntos de técnicas:

1. Humanização. A criação de um ambiente que enfatize a importância do indivíduo e que gere uma sensação de relacionamento com o grupo. Isso pode ser realizado, por exemplo, usando os nomes dos alunos, mostrando fotografias dos participantes e perguntando sobre experiências pessoais e opiniões. [...].
2. Participação. Assegurar que exista em um alto nível de interação e diálogo, o que é facilitado por técnicas como formular perguntas, atividades em grupo para resolução de problemas, apresentações dos participantes e exercícios de representação de papéis.
3. Estilo da mensagem. Usar boas técnicas de comunicação ao apresentar as informações, incluindo proporcionar visões de conjunto, utilizar organizadores modernos e sumários, variedade e uso de material impresso para comunicar informações que têm muitos detalhes.
4. Feedback. Obter informações dos participantes a respeito de seu progresso. O feedback pode ser obtido por perguntas diretas, tarefas, questionários e pesquisas (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 155).

Oliveira-Torres (2012, p. 196) também enfatiza que “para a realização das webconferências, é necessário e importante um planejamento do seu desenvolvimento, bem como o foco do tema a ser discutido”. Azambuja (2015, p. 91) ainda destaca que na condução de aulas utilizando webconferência e videoconferência o docente “[...] deve englobar o planejamento de estratégias de pelo menos dois momentos: a pré-aula, e a condução da aula”. A autora ainda ressalta que:

Faz-se necessária a divulgação prévia de informações técnicas suficientes para que os participantes acessem a sala conhecendo e cumprindo os requisitos técnicos e possam realizar suas tarefas. Essas informações possivelmente reduzirão o tempo de execução das tarefas, o tempo de espera para o início da aula e eventuais frustrações devidas à falta de algum requisito (AZAMBUJA, 2015, p. 91).

Assim, a atuação técnica do professor também é imprescindível. Para Azambuja (2015)

O papel técnico é levar os estudantes a sentirem-se confortáveis em relação à tecnologia empregada, especialmente quanto à utilização do software. O objetivo do docente deve ser o de fazer com que a tecnologia seja a mais imperceptível possível, de modo que os estudantes possam se concentrar nos conteúdos abordados e que o aparato tecnológico seja apenas um meio através do qual todos estarão conectados (AZAMBUJA, 2015, p. 84).

Além do papel técnico, Azambuja (2015) também enfatiza que:

O docente deve criar condições para que se estabeleça um clima amigável entre os estudantes e que estes interajam entre si. Ajudando os alunos a desenvolverem a capacidade de trabalhar em grupo. O papel gerencial é relacionado à administração, por parte do docente, de todas as situações e

atividades do curso em relação ao tempo programado (AZAMBUJA, 2015, p. 84).

Sendo assim, outro papel do docente está relacionado ao aspecto pedagógico. Para Moore e Kearsley (2013, p. 153) neste aspecto é fundamental “[...] que o instrutor ofereça oportunidades frequentes para que os alunos processem o tópico abordado e reflitam sobre ele”, além de dar feedback do entendimento do aluno sobre o material, elaborando perguntas prévias para possíveis “mal-entendidos” ou promovendo uma “síntese em relação ao conteúdo ensinado” (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 153).

Azambuja (2015, p. 83) ainda destaca que “o exercício desses papéis em uma aula virtual síncrona, por meio de um sistema de webconferência torna a função docente difícil de ser realizada individualmente”. Nas palavras de Azambuja (2015), percebe-se a importância da abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador (Primo 2003; 2008), pois mesmo em um sistema de webconferência, a própria função do docente não ocorre de forma isolada.

Na entrevista com o docente (professor Murilo), por exemplo, ficou explícita a peculiaridade quanto ao planejamento da webconferência para a disciplina Proex 2 (Teoria da Música), pois ao considerar a disciplina a partir de uma construção colaborativa, o professor também sente a necessidade de realizar o planejamento das atividades musicais a serem desenvolvidas no decorrer da webconferência com 1 (um) dia de antecedência. Para o professor, este prazo é suficiente, visto que, ele prefere fazer um levantamento e elencar as dificuldades dos discentes, e a partir daí, pensar em atividades que venham ao encontro das necessidades dos mesmos. Pode-se inferir então, que esta especificidade no planejamento do professor, pode ser satisfatória para atender à demanda desta turma e disciplina, pois cada disciplina tem suas particularidades. No entanto, percebe-se que na estratégia utilizada pelo professor Murilo, há necessidade de maior envolvimento, percepção e criatividade constante por parte do docente.

4.5.2 O ambiente on-line e síncrono

Mediante dados da entrevista, percebe-se também, a ênfase no ambiente on-line e síncrono. Dentre softwares, aplicativos e sites para a webconferência, o professor Murilo sempre utiliza as tecnologias digitais on-line, conforme dispostas na Figura 10.

Figura 10: Software, aplicativo e site para webconferência



Fonte: Figura elaborada a partir de dados da pesquisa.

No polo de Buritis-MG, o professor Murilo utiliza o *Skype* ou *Google hangouts* por meio do e-mail do polo e só escuta “quem está com o microfone”. O professor exemplifica ao relatar que neste polo, a sala onde ocorre a webconferência é “[...] muito grande, eles têm mais alunos, então, eles precisam ligar [...] os alto-falantes numa caixa de som grande e a caixa de som realimenta, então, dá aquela barulheira”. De certa forma, o cenário explícito pelo professor exige, realmente, a utilização de microfones devido aos ruídos e espaço físico amplo.

Na observação participante durante a webconferência realizada no polo de Buritis-MG, o professor optou pelo uso do *Skype*, e embora não tenha ocorrido nenhum problema com conexão, houve ruídos do ambiente, mas estes não interferiram a compreensão, pois foi possível ouvir bem os discentes durante a webconferência e na própria gravação da mesma realizada pelo recurso de “câmera” do *tablet*. De um modo geral, é importante ressaltar que em várias partes da webconferência, não foi possível visualizar todos os discentes na tela do computador, pois aparecia apenas o(a) discente que estava sentado(a) à frente da *webcam* do computador.

Outro fator relevante está relacionado ao microfone, pois em alguns momentos, pelo fato dos discentes estarem distantes do microfone, o professor sentia dificuldades em entender a fala dos discentes, mas no momento da realização dos solfejos da disciplina Proex 2 (Teoria da Música), foi possível visualizar e entender cada discente que realizou o solfejo. Aqui convém ressaltar que a webconferência depende de recursos técnicos, sendo assim, é necessário que estes recursos sejam previamente testados, para evitar atrasos ou problemas técnicos que poderiam ser evitados, como por exemplo, a funcionalidade de um microfone. Com relação à *webcam*, é necessário focalizar e atentar para a iluminação da sala onde está ocorrendo a webconferência, para que os interagentes fiquem visíveis uns aos outros.

Para ilustrar, segue a Figura 11, que demonstra o momento em que o docente e discentes se organizam para dar início às atividades de Proex 2 (Teoria da Música).

Figura 11: Organizando o ambiente



Fonte: Print Screen da webconferência no polo de Buritis-MG.

Outro recurso utilizado pelo professor Murilo para realizar webconferências, é o Apper.com. O professor descreve a tecnologia como “[...] um site de webconferências, que a gente pode reunir gratuitamente até 7 (sete) pessoas em locais diferentes, e ele [o site] tem uma tecnologia diferente de transmissão de áudio e vídeo [...] funciona muito bem nos polos onde tem dificuldade de internet”, pois o professor consegue “[...] juntar todos numa única sala, sem precisar ter e-mail, sem precisar ter nada cadastrado, só mando o link, e eles [os alunos] clicam no link. Eu [professor Murilo] deixo o link, inclusive no Moodle. Na hora da webaula, eles clicam lá”.

Frente ao exposto, Primo (2003) alerta para não focar nas “[...] características técnicas dos ambientes informáticos”, pois a grande ênfase está “[...] nas interações entre os sujeitos do processo educacional, através das quais também se constrói o conhecimento” (PRIMO, 2003, p. 193). No entanto, é importante destacar a ênfase do professor Murilo em relação ao ambiente on-line e síncrono da webconferência, visto que, cada tecnologia digital on-line é utilizada a partir da peculiaridade de cada polo, como por exemplo, a questão dos fusos horários e acesso à internet. Neste aspecto, Azambuja (2015, p. 83) destaca que “[...] as conexões de banda larga [...] nem sempre são acessíveis a todos”, sendo assim, é considerada um fator limitante. A autora também ressalta que a interação ocorrida via webconferência ou videoconferência,

[...] é um ponto positivo, não sendo necessário esperar por respostas ou discussões, por outro lado sua utilização é limitante no que diz respeito aos horários, muitas vezes incompatíveis, para que a interação aconteça de modo eficiente (AZAMBUJA, 2015, p. 83).

No que tange aos fusos horários, Moore e Kearsley (2013, p. 152) salientam que “a programação torna-se ainda mais problemática quando os programas possuem abrangência nacional e internacional, e, por esse motivo, muitos fusos horários diferentes estão envolvidos”. Uma sugestão para solucionar a questão dos fusos horários, seria realizar as webconferências “[...] pelo menos duas vezes em horários/dias diferentes a fim de acomodar as variadas agendas dos participantes” (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 152).

Na abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador, as características do ambiente on-line e síncrono são fundamentais, pois as interações decorrentes do ambiente dependem de estímulos do mesmo, seja por meio das interações mútuas entre os interagentes, ou mesmo pelas interações reativas de “estímulo e resposta” determinadas por recursos midiáticos do ambiente.

4.5.3 As interações que se estabelecem

Um dos objetivos específicos desta pesquisa compreende identificar as interações que se estabelecem no contexto da webconferência no ensino e aprendizagem musical. Para descrição, reflexão e síntese, nesta categoria utiliza-se de dados coletados na entrevista semiestruturada e observação participante.

Mediante a fala do professor Murilo durante a entrevista, o Quadro 9 evidencia as interações mútuas que se estabelecem entre os interagentes no contexto da webconferência, pelo qual se enfatiza 3 (três) tipos de participantes: o docente, os discentes e os tutores que atuam no polo de apoio presencial.

Quadro 9: Interações que se estabelecem a partir do olhar do docente entrevistado

Tipos de interações
Docente/ Discente
Docente/Discentes
Docente/ Tutor
Tutor/ Discentes
Discente/ Discentes

Fonte: Elaborado a partir de dados da entrevista.

No Quadro 9, registra-se os tipos de interações (mencionadas pelo professor Murilo) que ocorrem entre os interagentes no processo de ensino e aprendizagem musical na disciplina Proex 2 (Teoria da Música) da seguinte forma: docente versus discente como mediador, na qual

um dos discentes media o processo entre o professor e os demais colegas durante a webconferência realizada no polo; docente versus todos os discentes, pois há polos que têm possibilidade do professor interagir com todos os discentes ao mesmo tempo; docente versus tutor, neste caso, o tutor que media a interação entre docente e discentes, principalmente, por ter formação musical; tutor versus discentes, tendo o tutor como mediador musical entre docente ou como mediador quanto ao uso da ferramenta tecnológica e, discente versus discentes, no momento que ocorrem as trocas de dúvidas sobre determinado conteúdo que está sendo trabalhado naquela específica webconferência.

O professor Murilo destaca que as relações mantidas, neste contexto da webconferência com os alunos, se dividem em mediadas e não mediadas. Para exemplificar, o professor esclarece que nas relações mediadas os alunos tiram dúvidas uns com os outros e apenas um mediador leva as questões para o docente, mas todos ouvem a resposta do professor, ou seja, “[...] já é um processo mediado, que eles [os alunos] se organizam pra depois falar comigo, mesmo eu estando presente [virtualmente]”. Para complementar, o professor enfatiza este cenário ao mencionar a seguinte frase: “eu vejo todos, todos me ouvem, mas eu escuto só o mediador [...] que faz essa ida e volta do conhecimento”. Por exemplo, no polo de Rio Branco-AC, os discentes falam com a tutora e ela passa a dúvida para o professor, “[...] talvez porque, a tutora tem formação em música, esta é uma hipótese”, destaca o professor Murilo.

Quanto às relações não mediadas, o professor Murilo afirma que o contato é direto com o aluno, ou seja, ele não pergunta “a alguém para que alguém pergunte a eles”, sendo assim, nas relações não mediadas durante o processo, o professor fala e todos ouvem e o professor ouve todos.

Os discentes também interagem entre eles, o professor Murilo revela que às vezes está fazendo alguma explicação e apenas 1 (um) entendeu, então este discente explica para os outros e o professor até escuta a “explicação diferente”. Para o professor, tal cenário explicita que “[...] não exime eles de aprenderem uns com os outros, porque eles também se ajudam”. Para complementar, o professor ainda menciona que a interação é complexa, pois

[...] não sabe o que eles estão interagindo, então, você não sabe responder um de cada vez, mas as questões chegam de uma forma ou de outra, às vezes as questões não chegam, às vezes eles se organizam, se ensinam e se aprendem e “morre” ali, e a questão nem vem pra mim (Professor Murilo).

Outras interações que se estabelecem são as que ocorrem entre o tutor e discentes, e consequentemente, tutor e docente. Esta situação fica visível na seguinte fala do professor Murilo:

Por exemplo, [no polo de] Burity a tutora não tem formação em música, então, eles elegem um para conversar, eles se organizam lá. Em Cruzeiro do Sul, o tutor participa das aulas como se fosse aluno, então, ajuda demais. Em Rio Branco a tutora é musicista e os “meninos” perguntam pra ela, e ela me pergunta quando eles [os alunos] se sentem acanhados em perguntar alguma coisa [...] (Professor Murilo).

Ainda referente às interações entre tutor e docente, particularmente no polo de Rio Branco-AC, o professor Murilo comenta sobre a postura da tutora:

[...] a tutora é musicista, ela não participa da aula, “tipo” fazer as atividades juntos, mas ela tira dúvidas na hora da aula. Na [...] webaula ela interage comigo [...], quando eu explico pra ela uma coisa que os outros [os alunos] não entenderam e ela “traduz” isso de outra forma (Professor Murilo).

Percebe-se que a fala do professor Murilo, ressalta as interações mútuas no processo de ensino musical via webconferência, visto que, nas interações mediadas e não mediadas o docente ressaltou as interações que ocorrem entre os interagentes, ou seja, entre docente e discentes; discentes e discentes; discentes e tutores e, tutores e docente.

Outro ponto ressaltado pelo professor se refere ao “tutor/músico”, pois além de auxiliar musicalmente, provavelmente, auxilia na parte técnica, enquanto que o “tutor não músico”, fica responsável apenas pela parte técnica e não interfere nas dúvidas referentes aos conteúdos musicais.

De certa forma, prender-se apenas à parte técnica pode-se “[...] apresentar de pronto um obstáculo às interações mútuas, tão importantes para uma prática problematizadora” (PRIMO, 2003, p. 262). Primo (2003, p. 276) até alerta que em “[...] um processo educacional libertador não é garantido pela simples ocorrência de interações mútuas no curso a distância”, mas ressalta a figura do educador dialógico, pois este “[...] precisa trabalhar de forma muito responsável, promovendo e mediando as trocas entre os aprendizes, problematizando situações relevantes para os alunos (dentro dos objetivos do curso), e instigando a reflexão sobre a ação própria” (PRIMO, 2003, p. 276).

Para Primo (2013),

O contraste entre a comunicação massiva e outros níveis midiáticos só poderá ser plenamente compreendido se os movimentos interacionais forem estudados em todas as suas dimensões e, de preferência, enquanto eles ocorrem. Ou seja, é preciso observar-se como os interagentes envolvidos negociam suas posições de produção e recepção e como elas se alternam (as condições de interação) (PRIMO, 2013, p. 27).

Sendo assim, por meio da observação participante, destacaram-se as interações que ocorreram durante a webconferência, conforme dispostas no Quadro 10 a seguir:

Quadro 10: Interações que se estabelecem a partir da observação participante

Tipos de interações
Docente/ Discentes
Docente/ Conteúdos musicais
Discentes/ Discente
Discentes/ Conteúdos musicais
Docente/ Computador

Fonte: Dados da pesquisa.

Na interação docente versus discentes, o docente iniciou elogiando os discentes no sentido de que evoluíram no cantar e divisão da música. Em seguida, passou algumas orientações iniciais em relação à atividade a ser desenvolvida. A proposta da atividade consistiu em um exercício de solfejo. O professor Murilo disponibilizou um solfejo para cada discente, a partir da dificuldade destes no decorrer da disciplina até o final de abril/2017.

Para cantar o solfejo, os discentes deveriam fazer considerações antes e/ou após cada colega cantar a melodia, pois a intenção do docente foi de verificar como os discentes estão pensando os exercícios, a forma que eles estudam os exercícios disponibilizados nos fóruns da disciplina no AVA Moodle. Mediante a proposta descrita, percebe-se que o docente também incentiva os discentes a interagirem entre si, principalmente, ao propor que os colegas deem sugestões antes de realizar os exercícios e pontuar outros detalhes após a realização do solfejo.

O professor Murilo escolheu 3 (três) solfejos, um para cada discente. A discente Zenilda iniciou a atividade a partir do exercício compartilhado na tela do computador pelo professor Murilo. A Figura 12 se refere ao Exercício para solfejo 1 realizado pela discente Zenilda.

Figura 12: Exercício para solfejo 1

32 - Li chim chim

Li chi li chi li chim chim. Chi - ne - zi - nho can-ta_as-sim.

Vai ba - ten - do tam - bo - rim. Li chi li chi li chim chim.

Fonte: Print Screen da gravação webconferência do polo de Buritis-MG.

O professor Murilo sugeriu que a discente Zenilda realizasse o mesmo processo que ela utiliza para estudar os exercícios disponibilizados no AVA Moodle. Antes de iniciar o solfejo, o discente Alexandre sugeriu à colega encontrar todas as notas, “achar o som na cabeça, a distância”, e como tem as colcheias, deveria fazer uma divisão rápida e realizar o solfejo mais lento. A discente Jeane sugeriu ver “quantas frases tem e a estrutura das frases”. A própria discente Zenilda disse que observou a parte métrica e divisão rítmica utilizando a sílaba “tá”, também percebeu que todos os compassos têm a mesma métrica, localizou a tríade (do-mi-sol), cantou na altura, destacou a nota mais aguda que seria o dó do terceiro espaço da pauta ou pentagrama na clave de sol, e ainda demonstrou que teria dificuldade de solfejar a nota “lá”. Após o solfejo, o discente Alexandre percebeu a dificuldade da colega Zenilda quanto à altura das notas. Já o professor Murilo, foi bem pontual ao falar que na primeira frase a aluna não solfejou todas as notas dentro do tempo da música, e ressaltou a importância de fazer a análise da música, acentuando que com o decorrer do tempo de estudo isso ocorre automaticamente, e a “leitura fica dinâmica”.

O segundo exercício, disposto na Figura 13, foi reservado para a discente Jeane.

Figura 13: Exercício para solfejo 2



Fonte: *Print Screen* da gravação webconferência do polo de Buritis-MG.

Antes da discente Jeane iniciar o solfejo, os discentes interagiram entre si aleatoriamente. Mesmo com os ruídos, foi possível perceber que eles falavam da tonalidade do exercício ser menor e questões relativas aos intervalos. A discente Jeane observou o exercício e tentou fazer a marcação. Foi notável o nervosismo da discente, que deixou transparecer nas próprias expressões faciais, demonstrando certa angústia e insegurança em relação à altura das notas para solfejar, sendo assim, o professor Murilo procurou tranquilizá-la. Durante a realização do solfejo, a Jeane fez marcação dos tempos do compasso, percutindo com a mão na cadeira. Após o solfejo, o professor Murilo ressaltou a questão do ouvido tonal, destacando que a nota “ré” no solfejo ficou próxima de ser um “dó”. Quanto ao fá sustenido (fá#), o professor também destaca que “não foi extremamente afinado”, mas foi bem se considerar o processo de aprendizagem da discente que ele [o professor Murilo] vem acompanhando no decorrer da disciplina no AVA Moodle. Os colegas Alexandre e Zenilda elogiaram a divisão de tempo, mas ressaltaram a dificuldade de identificar o tom menor. O professor Murilo interferiu dizendo que a “indefinição da terça, faz com que a gente não tenha um ouvido para definir o que está vindo e para onde ela vai”. O discente Alexandre chamou atenção em relação à vírgula e o professor acentuou a importância de seguir a respiração no canto. Em seguida, a própria Jeane disse que precisava melhorar na questão de intervalo e altura, e o professor sugeriu exercícios de intervalos para ter consciência de “[...] baixar de meio em meio [tom], depois baixar de um em um [tom], depois de um tom e meio, e um tom e meio”, além de cantar o acorde e depois inverter e, no intuito de exemplificar, o professor cantou o solfejo e os intervalos durante as orientações.

A seguir, na Figura 14, disponibiliza-se o exercício escolhido para o discente Alexandre.

Figura 14: Exercício para solfejo 3



Fonte: Print Screen da gravação webconferência do polo de Buritis-MG.

Enquanto o discente Alexandre tentava treinar o intervalo entre as notas si-dó, as colegas Zenilda e Jeane discutiam o exercício aleatoriamente. A Zenilda enfatizou a questão de treinar a sétima (descendente) “porque já começa com ela” e fazer a terça maior para se localizar. A colega Jeane acentuou a questão da vírgula (respiração), pois por ser um trecho mais longo “tem que respirar para terminar”. O próprio Alexandre salientou a dificuldade em relação ao compasso ternário, estrutura do exercício e colcheias, e percebeu que o intervalo compreende notas até o quarto grau. Após o solfejo realizado pelo discente Alexandre, o professor Murilo comentou que o discente perdeu afinação quando cantou o primeiro fá e não conseguiu cantar a altura da nota si após a vírgula. Quanto à divisão da música, o docente orientou o discente treinar o ritmo isoladamente, depois a afinação cantando “as notas sem seguir o ritmo” e por fim, o “ritmo com as notas”, ou seja, é um estudo que se divide em 3 (três) partes: “estuda o ritmo, estuda a melodia e canta os dois” (Professor Murilo, 2017). A discente Zenilda também comentou que “o ternário não ficou muito claro na marcação”. Sendo assim, o professor ressalta a acentuação métrica dos seguintes compassos em: quaternário (forte/fraco/meio forte/fraco); ternário (forte/fraco/fraco) e binário (forte/fraco), e sugere para o Alexandre estudar a marcação utilizando timbres diferentes no tempo forte para ajudar a internalizar as “batidas”.

A partir da descrição das atividades de solfejo, percebe-se que para além das interações docente versus discentes, ocorreram interações simultâneas entre docente e apenas 1 (um) dos discentes; docente e conteúdos musicais no momento que professor Murilo faz as instruções musicais, e também, entre discentes e conteúdos musicais, no momento que os discentes explanavam sobre conceitos musicais, ora coletivamente ora individualmente, direcionando para o colega ou para si mesmo.

As interações discentes versus discentes foram bem destacadas na webconferência realizada no polo de Buritis-MG, principalmente, quando os discentes – antes do solfejo – davam dicas em relação à estrutura do exercício para facilitar na execução, e – após o solfejo – indicando as falhas e sugestões para melhorar. Tais dicas foram extremamente valiosas para auxiliar o progresso para os próximos exercícios que seriam disponibilizados no decorrer da disciplina no AVA Moodle. Para complementar, na interação entre os discentes versus conteúdo musical – após sugestões dos colegas e antes de iniciar o solfejo – cada discente analisava a estrutura da música, além de utilizar as mesmas estratégias de solfejo quando realizavam os exercícios disponíveis no AVA Moodle.

Moore e Kearsley (2013, p. 185), ao falar de comunicação transmitidas com base em tecnologia, identificaram 3 (três) tipos distintos de interações: “do aluno com o conteúdo, com o instrutor e com os outros alunos”. Para os autores, na interação aluno-conteúdo “o papel do professor é de apoiar e ajudar o aluno, enquanto que este interage com o conteúdo e converte em conhecimento pessoal”. Quanto à interação aluno-instrutor “o instrutor é especialmente valioso para responder à aplicação de novos conhecimentos dos alunos” (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 187). Já na interação aluno-aluno “[...] as discussões entre os alunos são extremamente valiosas como um modo para ajudá-los a refletir sobre o conteúdo que foi apresentado e testá-lo, seja qual for o meio de apresentação” (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 187-188).

Outra interação que se estabelece, foi a do docente versus computador, quando este utilizou recursos multimídia como compartilhamento de tela, contendo exercícios de solfejo com foco na dificuldade de cada discente. Percebe-se esta interação durante a webconferência no polo de Buritis-MG, quando o professor Murilo menciona “[...] deixa eu parar este compartilhamento para mandar o segundo, assim que eu achar o “botão” de parar de compartilhar”.

Embora que tenha se estabelecido diversos tipos de interação, é importante destacar que estas não ocorreram separadamente, ou seja, ao mesmo tempo os interagentes se interagiam entre eles, com os conteúdos musicais e com o computador, enfatizando a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador, explicitando que as interações musicais se estabelecem concomitantemente, além de enfatizar a possibilidade de ensinar e aprender música via webconferência na EaD.

Dentre as interações que se estabeleceram neste cenário de interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, fica visível a ocorrência de multi-interações, no entanto, as interações mútuas foram destaque nas interações musicais via webconferência no âmbito do referido curso. Assim, independentemente da modalidade de ensino, percebe-se que as interações entre os interagentes (docentes e discentes) são indispensáveis, e estas têm grande influência e intensificam a aprendizagem dos alunos, principalmente, ao considerar o ambiente on-line síncrono da webconferência para o ensino e aprendizagem musical na EaD.

Quanto às interações mútuas, Primo (2008) deixa explícito que não está defendendo,

[...] seus processos dialógicos e negociados, como um processo que garante relações amistosas e igualitárias, resolução necessária de conflitos, melhor entendimento e produtividade ou qualquer outra visão de progresso idealizado. As interações mútuas tampouco são condição suficiente para o estabelecimento de relações democráticas. Por outro lado, pode-se dizer que são certamente necessárias. Mesmo na educação a distância, as interações mútuas são fundamentais para o estabelecimento de um processo problematizador [...] opondo-se ao modelo que funda-se no simples ensino *online*, baseado em apostilas digitais e textos automatizados de múltipla escolha, ou seja, na interação reativa (PRIMO, 2008, p. 231).

Para corroborar, Kenski (2012, p. 121) salienta que “os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram mais das pessoas envolvidas no processo do que das tecnologias utilizadas, seja o livro, o giz, ou o computador e as redes”. Além disso, a autora também destaca que para além da relação entre ensinar e aprender, os novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias “orientam-se para a formação de um novo homem, autônomo, crítico, consciente da sua responsabilidade individual e social, enfim, um novo cidadão para uma nova sociedade” (KENSKI, 2012, p. 129).

Assim, discorrer sobre o olhar de cada interagente em relação às interações musicais via webconferência, poderá trazer novos olhares e contribuições para o ensino e aprendizagem musical na EaD. É o que será explanado no tópico subsequente.

4.5.4 O olhar instrumentalizado dos interagentes

Considerando que um dos objetivos da pesquisa volta-se em compreender o olhar dos interagentes (docente e discentes) no processo de ensino e aprendizagem musical via

webconferência, a análise realizada nesta categoria inclui dados da entrevista semiestruturada com docentes e questionário on-line com questões abertas para discentes.

Referente ao olhar instrumentalizado, Rodrigues (1999) fundamentado em Merleau Ponty, traz em discussão o olhar relacionado aos 5 (cinco) sentidos: tato, audição, paladar, olfato e visão. O olhar tato está voltado para algo concreto e palpável; olhar auditivo se refere ao som e sensibilidade de ouvir; olhar palativo está relacionado ao gosto, ou seja, degustação; olhar olfato que reflete no olhar aromatizado e, olhar ótico que se constitui de um olhar fotossensível. Tais olhares, conforme salienta Rodrigues (1999), instrumentalizam a percepção cognitiva, consubstanciando um ato superior, “inaugurando um olhar subjetivo, um olhar instrumentalizado para ir além da materialidade e examinar outras dimensões: o olhar cognitivo” (RODRIGUES 1999, p. 80). O autor ainda acrescenta que o olhar vem instrumentalizado a partir das “conquistas intelectuais da modernidade” (RODRIGUES, 1999, p. 228).

Ainda referente ao olhar, para Demo (2012, 3) “o senso compartilhado que temos da realidade não é produto de cópia, mas uma negociação de sujeitos cujos olhares naturalmente diferem em sua individualidade, subjetividade, cultura”. O autor ainda complementa que “sendo o olhar naturalmente autorreferente [...], ‘vemos os outros, não como são, mas como somos’, mas podemos, por razão de método, cuidar de entender o outro, até onde possível, a partir dele” (DEMO 2012, p. 11). Portanto, na “condição reconstrutiva do nosso olhar”, o referido autor privilegia “[...] a perspectiva epistemológica porque interessa ressaltar decorrências para o processo de construção do conhecimento e sua incidência na aprendizagem” (DEMO, 2012, p. 1).

No olhar do professor Murilo, em relação ao uso da webconferência nas práticas musicais, “[...] é uma certa evolução que a gente passou a ter e que agora as relações *‘face to face’* se estabelecem de corpo não presente”. O professor também salienta que:

Ainda faltam ferramentas para que a interação síncrona seja realmente funcional, por exemplo: a qualidade da internet do polo, a qualidade dos computadores, o tipo de microfone que eles usam, o tipo de fone de ouvido que alguns usam. Por tipo de caixa de som, a gente acaba perdendo muitas nuances importantes. Então, [...] dependendo da ferramenta que você utilizar, você consegue fazer ela [a webaula] ficar muito semelhante a aula presencial. Eu tive experiências muito boas em aulas a distância, principalmente com “meninos” da UAB, que foram ótimas. Todos gostaram, todos conseguiram resolver suas dúvidas, mesmo quando as dúvidas não eram da disciplina que eu estava dando aula (Professor Murilo).

Para o professor, o que falta é:

[...] formas de fazer a aula bem feita e não depende só de mim ou só deles, depende da conexão, do computador, do dia que está no polo. Eu acho que nós temos total condição hoje de substituir aulas presenciais por webaulas, desde que, algumas condições sejam respeitadas, por exemplo, no caso de Buritis, que a gente tem um moderador entre os “meninos”, [...] eu expliquei anteriormente [...] tem som, muito barulho, precisa de um ficar com microfone para que ele passe a informação. Então, são parâmetros pra funcionar que você estabelece a partir da turma, então, cada uma [webconferência] vai ser de um jeito [...], à medida que você vai trabalhando, você vai escolhendo (Professor Murilo).

Nas palavras do professor Murilo é notável a viabilidade da webconferência no ensino da música a distância, porém, para que esta ferramenta tenha potencial são necessários equipamentos tecnológicos e com qualidade, principalmente, a conexão com internet é essencial, pois se limitada, impede que o uso da ferramenta ocorra de forma eficaz. Sendo assim, conforme destaca Pimentel (2016), é a partir do nosso entendimento do uso e reflexão das TIC que:

[...] assumimos que um bom professor preocupado com um projeto educativo que valorize o ser humano no sentido mais amplo possível e que veja nos recursos tecnológicos possibilidades de pensar novos lugares e espaços permanentes de educação fará certamente um bom uso pedagógico das TIC (PIMENTEL, 2016, p. 479).

Já, em relação ao olhar dos discentes, para Jeane por exemplo, fica explícito a importância da interação entre discente versus docente no contexto da webconferência, uma vez que esta permite “[...] tirar dúvidas fazendo demonstrações para o professor e este [...] auxiliando de acordo com a necessidade”. Outro ponto ressaltado pela discente Jeane refere-se à realização de atividades de práticas musicais, como por exemplo, atividades de solfejo, nas quais “o professor dá a partitura” e os alunos tentam “identificar altura e ritmo”. Dessa forma, percebe-se o quanto a interação mútua entre docente e discentes ou vice-versa na EaD deve ser valorizada mesmo que ocorra de forma on-line e síncrona, além de ficar visível a possibilidades de realizar atividades de práticas musicais via webconferência.

A discente Zenilda também destaca que a webconferência “[...] tem sido muito útil para a compreensão dos conteúdos estudados, para sanar dúvidas e verificar como ‘anda’ a aprendizagem dos alunos”. No entanto, ressalta que sente “[...] falta de aulas presenciais com os professores para explicar no momento da execução onde estamos errando e esclarecendo as

dúvidas em tempo real”. Percebe-se então, que a interação via webconferência não substitui a interação presencial, mas pelo olhar da discente, nota-se que as interações síncronas, sejam presenciais ou virtuais, se complementam na modalidade à distância.

Por outro lado, a discente Zenilda salienta a questão da conexão ao mencionar que “outro problema da webaula é a conexão ruim dos polos e a falta de preparo dos tutores presenciais que não sabem operar equipamentos básicos de interligação de som e de imagem, às vezes, perdemos até mesmo o encontro”. A discente acentua outro problema referente à conexão com a internet, ao relatar que na disciplina de Violão 6 “[...] só uma web foi realizada via *Skype* que durou 10 minutos”, cujo “[...] o objetivo era tocar a peça para que o professor escutasse”, porém, “[...] houve problemas com a conexão dele [o professor] e ele teve dificuldades em compreender auditivamente a peça”.

Em relação à utilização da webconferência, a discente Zenilda destaca algumas sugestões, tais como:

- Conexão de internet suficiente para fazer a transmissão das aulas em um formato decente e compreensível para que seja produtiva.
- Planejamento coerente dos professores, supervisores e tutores a distância de práticas musicais colocando a webaula como instrumento indispensável a aquisição e aprimoramento dos conhecimentos musicais, oferecendo aulas individuais e coletivas.
- Formação de turmas com um número menor de estudantes para que o tutor possa acompanhar melhor o desenvolvimento de cada aluno, atendendo dessa forma as suas necessidades.
- Oferecer remuneração aos tutores à distância, compatível com o serviço educacional e pedagógico prestado, incentivando a permanência dos mesmos nesta modalidade, atraindo dessa forma os profissionais com melhor perfil (Discente Zenilda).

Nas sugestões da discente Zenilda percebe-se a preocupação com a parte técnica, planejamento do docente e a própria estrutura do curso, além de valorizar o “serviço” do tutor na EaD. Tais sugestões são fundamentais e podem corroborar para uma maior qualidade do curso. No que tange ao reconhecimento e valorização do papel do tutor, é tema que já vem sendo discutido na literatura. Para Mattar (2012),

Um tutor é um professor que precisa dominar as ferramentas e plataformas que utiliza, conhecer diversas teorias de aprendizagem e comunicação, ser letrado em linguagens on-line e transitar por diferentes paradigmas educacionais (MATTAR, 2012, p. 175).

Mattar (2012) ainda enfatiza que o tutor deve ser reconhecido como professor, tanto em termos de remuneração como participar de cursos de formação continuada, pois “reconhecer o tutor como professor significa garantir para ele as conquistas da categoria [...], tanto do ponto de vista pedagógico quanto trabalhista” (MATTAR 2012, p. 183).

A discente Jeane também sugere que “[...] seria bom se essas webconferências fizessem parte de todas as disciplinas, ajudaria muito devido a falta do professor presencial”. A discente Zenilda, também aponta que, com exceção da disciplina Proex (Teoria Musical 2), “os professores de práticas musicais da UAB4 não utilizam a web”. De uma forma geral, Zenilda enfatiza que “no caso das demais disciplinas poucos professores também a utilizam, temos *Skype* realizado com frequência em Estágio Supervisionado, nas demais disciplinas são usados às vezes como informes”. Aqui fica visível que o uso da webconferência como ferramenta pedagógica ainda está muito aquém do esperado pelos discentes, principalmente em relação às atividades de práticas musicais.

Já o discente Alexandre enfatiza que “existem situações em que a prática da webconferência é excelente como debates e tirar dúvidas”. Entretanto, o discente ressalta que a utilização da webconferência nas “provas orais de canto e solfejo”, não é tão eficiente, visto que, os sons “[...] chegam com atraso e não refletem a tonalidade real cantada pelo aluno nem muito menos o pulso”. Sendo assim, o discente sugere que “[...] a gravação real sem edições é mais eficaz para avaliações orais”. Alexandre também sugere “[...] utilizar o *WhatsApp* e o *WebWhatsApp*⁶³ que tem um espaço muito bom para conferências e diálogos, discussões e orientações pedagógicas seja de forma coletiva ou individual”. Neste sentido, o discente salienta que “hoje em dia a maioria dos estudantes e professores possuem um celular *smartphone* com tecnologias *touch* e de alta definição”, então, é preciso utilizar “mais positivamente”.

Mediante os olhares dos interagentes, percebe-se a preocupação entre a utilização da tecnologia e a qualidade no processo de ensino e aprendizagem musical. Entretanto, é importante salientar que as tecnologias por si só não são responsáveis pelo sucesso das interações, pois conforme salienta Kenski (2012, p. 121) “[...] não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para mediação entre professores, alunos e informação”.

Para Santos (2012),

⁶³ Versão do *WhatsApp* utilizada diretamente no computador.

O desafio que se impõe hoje aos professores é reconhecer que os novos meios de comunicação e linguagens presentes na sociedade devem fazer parte da sala de aula, não como dispositivos tecnológicos que imprimem certa modernização ao ensino, mas sim conhecer a potencialidade e a contribuição que as TICs podem trazer ao ensino como recurso e apoio pedagógico às aulas presenciais e ambiente de aprendizagem no ensino a distância (SANTOS, 2012, p. 49).

Para complementar, a autora ainda ressalta que:

[...] a tecnologia por si só não se constitui em uma revolução metodológica, mas com a presença dos novos meios de comunicação e ambientes de aprendizagem virtuais o professor é impelido não só a conhecer um ou outro dispositivo tecnológico, mas a reconhecer que a articulação entre as várias mídias e tecnologias insere o ensino numa perspectiva inovadora e de acordo com as demandas exigidas na sociedade do conhecimento (SANTOS, 2012, p. 49).

Assim, para que o uso da webconferência (ou videoconferência) se efetive no/em um curso de música na modalidade a distância, é necessário que os interagentes (docentes e discentes) estejam engajados no processo, que se permitam explorar a ferramenta de forma planejada e com consciência de que a internet até pode ditar algumas limitações, mas que o olhar dos interagentes não seja inteiramente técnico, mas pedagógico e musical, para uma ferramenta sem limites de distância, tempo e espaço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.
(Arthur Schopenhauer)

Esta dissertação teve como objetivo principal, investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, mais especificamente, entender como o docente se planeja para o ensino musical via webconferência; identificar as interações que se estabelecem a partir da utilização desta ferramenta e, compreender o olhar dos interagentes (docente e discentes) neste processo.

Foi realizada então, uma pesquisa de cunho qualitativo, descritiva e analítica, direcionada para o método de estudo de caso (YIN, 2015). Portanto, utilizou-se como técnicas de coleta de dados a entrevista semiestruturada para o docente, observação participante de uma webconferência e questionário com questões abertas para os discentes.

Para a categorização e análise de dados, foram considerados os objetivos, os dados da pesquisa e a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador sob a ótica de Alex Primo (2003; 2008), dos quais emergiram 4 (quatro) categorias, são elas: O planejamento do docente; O ambiente on-line e síncrono; As interações que se estabelecem e, O olhar instrumentalizado dos interagentes.

Na categoria “O planejamento do docente”, ficou explícito que o planejamento para a webconferência é essencial e deve atender às especificidades de cada disciplina, porém, o docente precisa estar engajado e ter maior envolvimento, percepção e criatividade. Na categoria “O ambiente on-line e síncrono”, é notório que os recursos midiáticos precisam ser explorados no decorrer da webconferência. Na categoria “As interações que se estabelecem”, fica visível a ocorrência de multi-interações, no entanto, as interações mútuas foram destaque e, de acordo com Primo (2003; 2008) são imprescindíveis para o processo de ensino e aprendizagem mediado por computador, o que de certa forma se estende para o contexto da webconferência. Na categoria “O olhar instrumentalizado dos interagentes”, percebe-se a necessidade de explorar a ferramenta de forma planejada, ampliando para um olhar mais pedagógico e musical.

Mediante a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador proposta por Primo (2003; 2008), ficou visível que as interações mútuas, reativas e multi-interações foram recorrentes nas interações musicais via webconferência, no âmbito do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. No entanto, considerando o planejamento do

docente; o ambiente on-line e síncrono da webconferência; as interações que se estabeleceram neste contexto e, o olhar instrumentalizado dos interagentes (docente e discentes), as interações mútuas foram mais enfatizadas, pois ficou notório que interações que movem o processo de ensino e aprendizagem musical na EaD são aquelas que ocorrem entre os interagentes, mesmo sendo estas mediadas pelas TIC de forma síncrona ou assíncrona. Entretanto, convém ressaltar as interações que ocorreram simultaneamente, o que de certa forma demonstra a importância da interação investigada em sua complexidade, valorizando a abordagem sistêmico-relacional da interação mediada por computador também no ensino e aprendizagem musical na EaD. Todavia, ao se tratar de ensino e aprendizagem musical, é necessário que nas interações, os conhecimentos pedagógico, musical e tecnológico estejam entrelaçados.

Não se podem ignorar as questões técnicas referentes ao uso da webconferência para interagir no processo de ensino e aprendizagem musical, principalmente, em relação às conexões com a internet e habilidades para utilizar corretamente a ferramenta. Entretanto, para além da técnica, é necessário que os docentes do referido curso explorem mais a webconferência, pois mesmo com limitações por conta da internet – de acordo com os dados desta pesquisa – infere-se que é possível intensificar as interações musicais para ampliar o conhecimento dos discentes, seja em disciplinas teóricas ou de práticas musicais. O mais importante é enfatizar que embora a aula por webconferência se aproxime de um contexto de sala de aula presencial, não deve ser vista da mesma forma, pois mesmo que a interação ocorra de forma síncrona, a webconferência tem suas peculiaridades e limitações, o que não impede que a aula seja eficiente, caso os docentes e discentes se permitam conectar neste universo e se prepararem adequadamente para ensinar e aprender música.

Assim, mesmo que a disciplina investigada neste estudo não se refira especificamente à prática de instrumentos musicais como o violão ou teclado, que são ofertados no decorrer do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB, pode-se considerar que a disciplina Proex 2 (Teoria Musical) aqui investigada – que destacou no canto por meio do solfejo – demonstra possibilidades para que os docentes de disciplinas de práticas musicais e instrumentos adotem a utilização da webconferência como ferramenta pedagógica, mesmo que experiências anteriores não tenham sido realizadas com sucesso devido às limitações da conexão com a internet.

Tendo em vista os aspectos observados, torna-se necessário que o curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB reconfigure o uso da webconferência, e além dos aspectos

musicais, pedagógicos e tecnológicos, bastantes ressaltados anteriormente, também seria viável atentar para a organização e buscar a construção de um cronograma para que as webconferências possam ser mais flexíveis em termos de dia, horário, espaços e fusos horários.

Ao considerar os próprios dados da pesquisa, espera-se que futuras pesquisas em relação ao ensino e aprendizagem musical na EaD possam abordar temáticas como: aprendizagem musical colaborativa; concepções de cursos e estratégias de ensino musical; uso pedagógico da webconferência no ensino de instrumentos musicais; metodologias de ensino musical a distância; motivação para utilização de recursos síncronos em cursos de música a distância; utilização de dispositivos móveis para conferências de áudio e vídeo no ensino da música, além de temas relacionados às outras interações síncronas como encontros presenciais e chat para aprender e ensinar música. Tais temas poderão ser pesquisados em cursos de licenciatura, formação continuada e/ou oficinas para professores de música que atuam em contextos diversos.

Antes do ponto final, gostaria de ressaltar que a cada página dissertada foi possível compreender o processo de formação para torna-se e/ou vir a ser um pesquisador e, conseqüentemente, foi-se desenhando e redesenhando meu perfil enquanto pesquisadora em formação.

Ao chegar ao ponto final, não indico que esta dissertação se finalizou, mas que novos parágrafos possam emergir a partir das reflexões de futuros leitores e pesquisadores, pois não vejo este estudo como fim, mas como meio para ampliar novos olhares para as interações musicais mediadas por TIC na EaD.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Jaíne Gonçalves. *Evasão na EaD: um survey com estudantes do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB*. [109f.]. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Música). Universidade de Brasília. Brasília, 2015.
- ALVARENGA, Georfravia Montoza; ARAUJO, Zilda Rossi. Portfólio: conceitos básicos e indicações para utilização. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 17, n. 33, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1281/1281.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2017.
- AZAMBUJA, Elisabeth Gomes de. O uso do video e da web conferencia em EaD. *Revista Cesuca Virtual: Conhecimento sem fronteiras*, Cachoeirinha-RS, v. 2, n. 3, ago. 2015.
- BARBOSA, Cláudia Maria Arôso Mendes. A aprendizagem mediada por TIC: interação e cognição em perspectiva. *Revista Associação Brasileira de Educação a Distância*, v. 11, 2012.
- BARROS, Thiago. *Baixe Hangouts: a convergência dos serviços de mensagem do Google*, 2014. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/hangouts.html>>. Acesso em: 06 dez. 2015.
- BARROS, Maria das Graças; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: SOUSA, R. P., MIOTA, F. M. C. S. C.; CARVALHO, A. B. G. (Org.). *Tecnologias digitais na educação* [on-line]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 209-232. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-09.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2016.
- BELLONI, Maria Luíza. *Educação a distância*. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2008. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=BciuHdHIHPwC&pg=PP8&dq=BELLONI,+Maria+Lu%C3%ADza.+Educa%C3%A7%C3%A3o+a+dist%C3%A2ncia&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwinuaHI8I7OAhXEI5AKHTkBDsgQ6AEINjAA#v=onepage&q=BELLONI%2C%20Maria%20Lu%C3%ADza.%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia&f=false>>. Acesso em: 25 jul. 2016.
- BENASSI, Claudio Alves; VICTORIO, Roberto Pinto. Aprendizagem de instrumento a distância: mediação tecnológica e interação em tempo real. *Revista Diálogos: linguagens em movimento*. Caderno Música, Arte e Cultura, Cuiabá, ano II, n. I, 2014.
- BERTALANFFY, Ludwig Von. *Teoria Geral dos Sistemas*. Petrópolis: Vozes, 1977.
- BOWMAN, Judith. *Online Learning in Music. Foundations, Frameworks and Practices*. New York: Oxford University Press, 2014.

BRAGA, Paulo David Amorim. *Oficina de violão: estrutura de ensino e padrões de interação em um curso coletivo a distância*. [320f.]. Tese (Doutorado em Música). Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

BRASIL. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm>. Acesso em: 15 fev. 2017.

_____. a. Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. *DOU* nº 196, 11 de outubro de 2016, Seção 1, p. 21. Disponível em: <<http://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

_____. b. Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016. *DOU* nº 204, 24 outubro de 2016, Seção 1, p. 17. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=49711-port-capes-183-uab-24out-pdf&category_slug=outubro-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 06 jun. 2017.

_____. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm>. Acesso em: 06 jun. 2017.

_____. Decreto 5. 622, de 19 de dezembro de 2015. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. *Qualitative Research Education*. Tradução Maria João Alvarez; Sara Bahia dos Santos; Telmo Mourinho Baptista. *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora, 1994.

BRESLER, Liora. Metodologias qualitativas de investigação em Educação Musical. *Música Psicologia Educação*, n. 2-1, p. 6-30, 2000.

_____. Pesquisa qualitativa em educação musical: contextos, características e possibilidades. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, n. 16, p. 7-16, mar. 2007.

CADERNOS ELETRÔNICOS 7. *Comunidades virtuais: listas, chats e outros*. Programa Acesso São Paulo. São Paulo, dez. 2006. Disponível em: <http://www.acessasp.sp.gov.br/cadernos/caderno_07_08.php>. Acesso em: 25 jun. 2016.

CAJAZEIRA, Regina Célia de Souza. *Educação Continuada a Distância para Músicos da Filarmônica Minerva – gestão e curso Batuta*. [258f.]. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

CAPES. O que é UAB. Publicado em 14 mar. 2016. Última atualização em 17 mai. 2016. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=7836>>. Acesso em: 06 jun. 2017

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix, 1982.

CARNEIRO, Mára Lúcia Fernandes; TAROUCO, Liane M. R.; MARASCHIN, Cleci. Interação: fator fundamental em cursos a distância. *Cobenge*, p. 509-515, 2001.

COELHO, Ráiden Santos. *Mediação online de música: um estudo sobre o papel do tutor do curso de licenciatura em música a distância da UnB*. [175f.]. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Música). Universidade de Brasília. Brasília, 2015.

COIMBRA, Kellen R. M.; DOMINGO, Reinaldo P. As videoconferências na EAD: um estudo a partir da experiência do NEaD-UFMA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 7., 2010, Cuiabá. *Anais...* Cuiabá: UNIREDE, 2010. p. 631-635.

CONCEITO. de. Conceito de Solfejo. Disponível em: <<http://conceito.de/solfejo>>. Acesso em: 29 jun. 2017.

CORDEIRO, Ândrea. Significado de Conteudista. Em 23 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/conteudista/>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

CORRÊA, Abel; MENEZES, Jeronimo Soares de Castro. *Conferência Web*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. Secretaria de Educação a Distância, 2011.

COSTA, Hermes Siqueira Bandeira. *A docência online: um caso no ensino de teclado na licenciatura em música a distância da UnB*. [140f.]. Dissertação (Mestrado em Música). Instituto de Artes, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CRUZ, Dulce Maria, BARCIA, R. M. *Tecnologia Educacional*, ano XXVIII, n. 150/151, jul./dez., p. 3-10, 2000.

CRUZ, Dulce Márcia. *O professor midiático: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência*. [229f.]. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

DAMMERS, Richard J. Utilizing internet-based videoconferencing for instrumental music lessons. Update: *Application of Research in Music Education*, n. 28, p. 17-24, 2009.

DAVIES, Gill. *The effectiveness of LOLA (Low LATency) audiovisual streaming technology for distributed music practice*. Dissertação de Mestrado. [113f.]. Edinburgh Napier University.

DELL'ISOLA, Regina L. Péret. Ensino @ Distância: aprendendo a aprender. In: COSCARELLI, Carla Viana. (Org.). *Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

DEMO, Pedro. Não Vemos as Coisas Como São, Mas Como Somos. *Revista Fronteira da Educação* [on-line]. Recife, v. 1, n. 1, 2012.

DOTTA, Sílvia; BRAGA, Juliana; PIMENTEL, Edson. Condução de aulas síncronas em sistemas de webconferência multimodal e multimídia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO, 23, 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: SBIE, 2012. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbie/2012/0015.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2016.

DOMINGO, Reinaldo Portal; ARAÚJO, Meire Assunção Souza. Videoconferências na Educação a Distância: reflexões sobre o potencial pedagógico desta ferramenta. *Educação & Linguagem*, v. 17, n. 2, p. 38-53, jul./dez. 2014.

DYE, Keith. Student and instructor behaviors in online music lessons: An exploratory study. *International Journal of Music Education*, Texas Tech University School of Music, USA, v. 34, n. 2, p. 161-170, 2016.

EID, Jordana Pacheco. *Formação de professores de música a distância: um survey com estudantes da UAB/UnB*. [138f.]. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

FAHY, Patrick J. Media characteristics and online learning technology. In: ANDERSON, T.; ELIOUMI, F. (Org.). *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca: cde.athabascau.ca/online_book, 2004.

FERRARI, Milton. Pedagogia Lev Vigotsky. *Revista Escola*, 2011. Disponível em: <<http://novaescola.org.br/conteudo/382/lev-vygotsky-o-teorico-do-ensino-como-processo-social>>. Acesso em: 04 out. 2016.

FISHER, B. Aubrey. *Perspectives on human communication*. Nova Iorque: Macmillan, 1978.

FREIRE, Paulo. Cultural Action and Conscientization. *Harvard Educational Review*, v. 40, n. 3, p. 452-478, 1970.

_____. *Pedagogy of the Oppressed*. 30th anniversary edition. (M.B. Ramos, Trans.). New York: Continuum, 2005).

_____. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

_____. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. 24. ed. Paz e Terra, São Paulo, 1996.

FUNDAÇÃO CAPES MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. O que é UAB? Publicado em 14 mar. 2016, última atualização em 17 mai. 2016. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=7836>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

GARRISON, G. R. *Understanding Distance Education*. Londres: Routledge, 1989.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. Atlas, São Paulo, 2002.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresa (REA)*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2016.

GOHN, Daniel Marcondes. *Educação Musical a Distância: Propostas para ensino e Aprendizagem de percussão*. [191f.]. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação). Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

_____. A internet em desenvolvimento: vivências digitais e interações síncronas no ensino a distância de instrumentos musicais. *Revista da ABEM*, Londrina, v. 21, n. 30, p. 25-34, jan./jun., 2013. Disponível em: <<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/articloe/view/79/64>>. Acesso em: 30 ago. 2015.

GOOGLE IMAGENS. Disponível em:

<

_____. Disponível em:

<

GREEN, Lucy. *Music, Informal Learning and the School: a new classroom pedagogy*. Aldershot: Ashgate, 2008.

HENDERSON FILHO, José Ruy. *Formação continuada de professores de música em ambiente de ensino e aprendizagem online*. [250f.]. Tese (Doutorado em Música). Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

HENTSCHKE, Liane; DEL BEN, Luciana. Aula de música: do planejamento e avaliação à prática educativa. In: HENTSCHKE, Liane; DEL BEN, Luciana. (Org.). *Ensino de Música: propostas para pensar e agir em sala de aula*. São Paulo: Moderna, 2003. p. 176-189.

JARDIM, Vanessa de Souza; MARINS, Paulo Roberto Affonso Marins. As interações no ensino da música a distância apoiadas na utilização de videoconferências. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA, 26., 2016, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: ANPPOM, 2016.

_____. Videoconferência e o ensino de práticas musicais na educação a distância. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 3., 2016, São Carlos. *Anais...* São Carlos: SIED:EnPED, 2016. Disponível em: <<http://www.sied->

enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1354/559>. Acesso em: 15 set. 2016.

JARDIM, Vanessa de Souza; MARINS, Paulo Roberto Affonso; SANTOS JUNIOR, Josué Berto. O Encontro Presencial na EaD: Uma Abordagem Reflexiva a Partir da Disciplina Laboratório de Música e Tecnologia do Curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. In: ENCONTRO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12., 2015, Salvador. *Anais...* Salvador: UNIREDE, 2015. p. 630-642.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KRUGER, Susana Ester. *A percepção de docentes sobre a formação continuada em educação musical, apoiada pela Educação a Distância, em um contexto orquestral*. [307f.]. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

KRUSE, Nathan B.; HARLOS, Steven C.; CALLAHAN, Russell M.; HERRING, Michelle L. Skype music lessons in the academy: Intersections of music education, applied music and technology. *Journal of Music, Technology & Education*, University of North Texas, v. 6, n. 2, p. 43-60, 2013.

LACERDA, Osvaldo. *Compêndio de teoria elementar da música*. 12. ed. São Paulo: Ricordi, 1966.

LEFFA, Vilson J. Interação virtual versus interação face a face: o jogo de presenças e ausências. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUAGEM E INTERAÇÃO. 2005, São Leopoldo. *Anais...* São Leopoldo: Unisinos, ago. 2005.

LIMA, Eduardo Henrique M. As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) na prática docente, 2012. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2544158/mod_resource/content/1/ARQUIVO%20.pdf>. Acesso em: 19 de jul. 2017.

LIMA, Marisa Ramires Rosa de. Introdução à análise musical: cadência, frases e períodos. In: LIMA, Marisa Ramires Rosa de. *Harmonia: uma abordagem prática*. São Paulo: Marisa Ramires, 2008.

LOPES, Rosemara Perpetua Lopes; FÜRKOTTER, Monica. O papel atribuído às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em processos de ensino e aprendizagem por futuros professores de matemática. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DA REGIÃO SUL, 9, 2012, Caxias do Sul. *Anais...* Caxias do Sul: ANPED SUL, 2012.

LORENZONI, Carla Raqueli Navas. *Teleencuentro: análise da atividade didática mediada por videoconferência no ensino de espanhol*. [369f.]. Faculdade de Ciências e Letras Campus de Araraquara. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2011.

MALDONADO, Alberto Efendy; REICHERT, Julie. A interatividade na educação a distância: o papel central da interatividade nos processos de ensino-aprendizagem na EAD. *Revista ECA*, ano XV, n. 3, p. 117-124, set./dez. 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de Metodologia científica*. 5. ed. Atlas. São Paulo, 2003.

MARINS, Paulo Roberto Affonso. Um Estudo sobre a Utilização das TIC no Ensino de Instrumento Musical a Distância. In: CONFERÊNCIA REGIONAL LATINOAMERICANA, 9., 2013 y PANAMERICANA DE EDUCACIÓN MUSICAL, 2., 2013, Santiago-Chile. *Anais...* Santiago-Chile: ISME, 2013. p. 82-95.

_____. Educação Musical a Distância: Um Estudo sobre a Utilização das TIC no Ensino de Instrumento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 2013, Belém. *Anais...* Belém: ESUD, 2013. p. 1-10.

_____. The Use of Information and Communication Technologies for Teaching Applied Music Online. ISME, 2016.

MARINS, Paulo Roberto Affonso; NARITA, Flávia M. Licenciatura em Música a Distância na UnB: planejamento e implementação. In: FERNANDES, Maria Lidia B. (Org.). *Trajetória das licenciaturas da UnB: EaD em foco*. Brasília: Editora UnB, 2012. p. 151-167.

MATTAR, João. Interatividade e aprendizagem. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education, 2009. p. 112-120. Disponível em: <<http://www.joaomattar.com/boise/Interatividade%20e%20Aprendizagem.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

_____. *Tutoria e Interação em Educação a Distância*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do conhecimento*. São Paulo: Editorial Psy, 1995.

MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Belo Horizonte: UFMG, 1997.

MÉIO, Daniel Baker. *Criação musical com o uso das TIC: um estudo com alunos de licenciatura em música a distância da UnB*. [179f.]. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Música). Universidade de Brasília. Brasília, 2014.

MENA, Isabela. Verbete Draft: O que é Master Class. Atualizado em 16 de Março de 2016. Disponível em: <<http://projetodraft.com/verbete-draft-o-que-e-master-class/>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

MILL, Daniel. Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas. *Revista Educação e seus sentidos no mundo digital. R. Educ. Públ.* Cuiabá, v. 25, n. 59/2, p. 432-454, mai./ago., 2016.

MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MOORE, Michael G. Teoria da Distância Transacional. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, ago. 2002. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2002_Teoria_Distancia_Transacional_Michael_Moore.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2017.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. *Educação a distância: uma visão integrada*. Tradução: Roberto Galman. São Paulo: Thompson Learning, 2007. Disponível em: <https://issuu.com/cengagebrasil/docs/educacao_a_distancia>. Acesso em: 21 mai. 2016.

_____. *Educação a Distância: sistemas de aprendizagem on-line*. Tradução: Ez2Translate. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAN, José. O que é educação a distância. In: NOVOS CAMINHOS DO ENSINO A DISTÂNCIA, NO INFORME CEAD - CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 1994, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: SENAI, 1994, atualizado em 2002. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2016.

MORIN, A. *Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada*. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

NARITA, Flávia Motoyama. *Music, Informal Learning, and the Distance Education of Teachers in Brazil: A Self-Study Action Research Project in Search of Conscientization*. [335f.]. PhD thesis, London: Institute of Education, University of London, 2014. Disponível em: <<http://eprints.ioe.ac.uk/20859/>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

NEVES, Carmen. Tecnologias na Educação de professores a distância. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel. (Org.). *Integração das Tecnologias na Educação*. Brasília: Ministério da Educação-Seed, 2005. p. 136-141. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/4sf.pdf>>. Acesso em: 22 mai. 2016.

NOTEFLIGHT. Disponível em: <<https://www.noteflight.com/login>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

OLIVEIRA-TORRES, Fernanda de Assis. *Pedagogia musical online: um estudo de caso no ensino superior de música a distância*. [323f.]. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

PAIANO, Valessa Cristiane. *Investigando ferramentas síncronas e assíncronas na interação em educação a distância*. Mestrado Profissional em Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação em EaD. [112f.]. Universidade Federal do Ceará. Universidade Norte do Paraná. Londrina, 2007.

PEREIRA, Marcos Vinícius Medeiros. Fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa em educação: o ensino superior em música como objeto. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 40, p. 221-233, jul./dez. 2013.

PETERS, Otto. *Didática do Ensino a Distância*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2001.

PIAGET, Jean. *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

_____. *Biologia e conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

PIMENTEL, Nara. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino superior: a utopia da inovação pedagógica e da modernização. *Revista Educação e seus sentidos no mundo digital. (R. Educ. Públ.)*. Cuiabá, v. 25, n. 59/2, p. 476-501, mai./ago. 2016.

POZZOLI. *Guia teórico-prático para o ensino do ditado musical*. São Paulo: Ricordi, 1983.

PRADELLA, Maurício. *Design de interação: aplicação de interfaces intangíveis em simulações para o aprendizado a distância*. [117f.]. Dissertação (Mestrado em Design). Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2011.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. *Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional*. [292f.]. Tese de doutorado em Informática da Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream_id/7759/000449573.pdf%3Flocale%3Den>. Acesso em: 20 set. 2016.

_____. *Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição*. Porto Alegre: Sulina, 2007.

_____. *Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

_____. Interações Mediadas e remediadas: controvérsias entre as utopias e a grande indústria midiática, 2013, p. 13-32. PRIMO, Alex. (Org.). *Interações em rede*. Porto Alegre: Sulina, 2013.

PRIOLLI, Maria Luiza de Mattos. *Princípios básicos da música para a Juventude*. 48. ed. Rio de Janeiro: CASA OLIVEIRA DE MÚSICA LTDA, 2006.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.faatensino.com.br/wp-content/uploads/2014/11/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2015.

PROFICIÊNCIA. Disponível em: <http://proficiencia.org.br/rubrique.php?id_rubrique=80>. Acesso em: 19 set. 2016.

RECÔVA, Simone Lacorte. Os desafios no processo ensino aprendizagem do Instrumento Violão em um curso de Licenciatura em Música a Distância. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 22., 2015, Natal. *Anais...* Natal: ABEM, 2015. p. 408-419.

RIBEIRO, Giann Mendes. *Autodeterminação para aprender nas aulas de violão a distância: uma perspectiva contemporânea da motivação*. [241f.]. Tese (Doutorado em Música). Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

_____. Educação musical a distância online: desafios contemporâneos. *Revista da ABEM*, Londrina, v. 21, n. 30, p. 35-48, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/articloe/view/80/65>>. Acesso em: 30 ago. 2015.

RODRIGUES, Rubi Germano. *A razão Holística: método para o exercício da razão*. Brasília: Thesaurus, 1999. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=rsHwb1Lb2KgC&pg=PA80&lpg=PA80&dq=olhar+instrumentalizado&source=bl&ots=OuCpvdx-_Y&sig=c_gUyb0q8am1mZ3s3hcy23kNvSA&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjuk6KuqrPNAhXCNiYKHQe0D0oQ6AEIHDA#v=onepage&q=olhar%20instrumentalizado&f=false>. Acesso em: 19 jun. 2016.

SANTOS, Francesley Marques de Moraes. O uso da videoconferência como meio de comunicação nos projetos de educação a distância. *Revista Inovação Tecnológica*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 41-55, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://antigo.faculadeflamingo.com.br/ojs/index.php/rit/article/view/55/72>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

SCRIPTBRASIL. Disponível em: <<https://www.scriptbrasil.com.br/informatica/armazenamento/dropbox.html>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

SCHNEIDER, Maria Clara Kaschny. *Educação a Distância: desafios para a interação na sala de aula virtual pautados na transposição da tecnologia nos projetos de videoconferência*. [101f.]. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

SHERPARD, Brian K. HOME, Gregory; SNOOK, Tom. Teaching music through advanced network videoconferencing. *Proceedings of the 84th Annual Meeting*, National Association of Schools of Music. Reston, p. 41-50, 2008.

SIGNIFICADOS [1]. Significado do Diário de Bordo. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/diario-de-bordo/>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

_____[2]. Significado de Facebook. Disponível em:
<<https://www.significados.com.br/facebook/>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

_____[3]. Significado do Skype. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/skype/>>.
Acesso em: 06 jun. 2017.

SILVA, Ana Elisa Drummond Celestino. Interações em ambientes informáticos digitais. In: RIBEIRO, José Carlos; BRAGA, Vitor; SOUSA, Paulo Victor. (Org.). *Performances interacionais e mediações sociotécnicas*. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 329-347.

SILVA, Syoni da. A videoconferência como recurso de educação a distância. *Sinergia*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 158-164, mai./ago., 2011.

SIMÃO NETO, Antonio. *Cenários e Modalidades da EaD*. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. Disponível em:
<https://books.google.com.br/books?id=r_Ku_V7pCmkC&pg=PA39&dq=em+quem+fundamentar+sobre+o+ensino+na+ead?&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjIvaqTso_OAhXCGJAKHXoiAyMQ6AEISTAE#v=onepage&q=em%20quem%20fundamentar%20sobre%20o%20ensino%20na%20ead%3F&f=false>.
Acesso em: 25 jul. 2016.

SOUZA, Cássia Virgínia Coelho de. Educação musical a distância para professores das séries iniciais do ensino fundamental. *Em Pauta*, Porto Alegre, v. 15, n. 24, p. 107-142, jan./jun. 2004.

SOUZA, Cristina; PIMENTA, Durcelina. Videoconferência e webconferência na EaD, análise dos usos e perspectivas de aplicação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11., 2014, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: UNIREDE, 2014. p. 367-381.. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/126390.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

SOUZA, Jusamara. Inovação em educação musical: reflexões para as práticas de ensino de música. In: ALBUQUERQUE, Luiz Botelho; ROGÉRIO, Pedro; NASCIMENTO, Marco Antônio Toledo. (org.). *Educação Musical: Reflexões, experiências, inovações*. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará (UFC), 2015. p. 23-44.

SPANHOL, F. J. *Estruturas tecnológica e ambiental de sistemas de videoconferência na educação a distância: estudo de caso do Laboratório de Ensino a Distância da UFSC*. [133f.]. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 1999.

SUA PESQUISA. com. Disponível em: <<http://www.suapesquisa.com/piaget/>>. Acesso em: 04 out. 2016.

TERMOS MUSICAIS. O que é frase musical? Disponível em:
<<http://www.descomplicandoamusic.com/frase-musical/>>. Acesso em: 29 jun. 2017.

TOMIAZZI, Everton. *Educação musical a distância: formação continuada de docentes da educação infantil*. [159f.]. Dissertação (Mestrado em Educação). Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2013.

TROCHIM, W. Outcome pattern matching and program theory. *Evaluation and Program Planning*, n. 12, p. 355-366, 1989.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. Brasília, 2011.

VALENTE, José Armando. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. *Interface - Comunic, Saúde, Educ*, v. 7, n. 12, p. 139-48, fev. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/icse/v7n12/v7n12a09.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

_____. O papel da interação e as diferentes abordagens pedagógicas de educação a distância. In: MILL, Daniel; PIMENTEL, Nara. (Org.). *Educação a distância: desafios contemporâneos*. São Carlos: EdUFSCar, 2010. p. 25-42.

VARGAS, Miramar Ramos Maia. Educação a Distância e as Novas Tecnologias: o uso da videoconferência em treinamentos organizacionais. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, ago. 2002.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

GLOSSÁRIO

Acorde – é uma combinação simultânea de três ou mais sons diferentes.

Acentuação Métrica – acentuação dos tempos do compasso em forte e fraco.

Andamento – é a velocidade da música.

Afinação – cantar/tocar na altura que correspondem as notas.

Altura – é a propriedade do som ser mais grave ou mais agudo.

Cadência plagal – ocorre quando o IV grau resolve no I grau.

Clave – sinal que se escreve no pentagrama para dar nome às notas.

Clave de sol – sinal de clave.

Colcheias – figuras musicais que indicam duração de som.

Compassos – é a divisão da música em pequenas partes de duração igual ou variável.

Divisão rítmica – estuda as combinações das durações dos sons (ritmo).

Dó (3º espaço) – nota musical.

Escala – é uma série de notas sucessivas, separadas por tons e semitons.

Fá sustenido (Fá #) – é uma nota musical, o sinal de sustenido (#) é uma alteração que indica elevação de um semitom da altura da nota, ou seja, meio grau.

Frases – determinado trecho de um solo.

Graus – são notas da escala, numeradas a partir da nota inicial.

Harmonia – é a ciência que estuda os acordes e a maneira de concatená-los.

Intervalos – é a diferença de altura entre dois sons.

Lento – andamento da música.

Marcação – indica os tempos do compasso por meio de gestos.

Métrica – a marcação dos tempos do compasso.

Nota ré – nota musical.

Ouvido tonal – audição afinada e/ou apurada na altura da nota.

Pauta ou pentagrama – é um conjunto de 5 linhas horizontais e 4 espaços, onde se escrevem as notas.

Quarto grau – indica a quarta nota de uma escala, é o grau subdominante.

Ritmo – é a maneira como se sucedem os valores na música.

Semitom – é o menor intervalo usado na música ocidental.

Sétima descendente – sétimo grau da escala que se sucede do agudo para o grave.

Solfejos – entoar uma música pronunciando as notas e marcando o compasso.

Solfejo melódico – realiza-se o solfejo rítmico na altura das notas.

Solfejo rítmico – execução do ritmo.

Tempo – é uma parte do compasso.

Tempo forte – primeiro tempo de compasso.

Terça maior – quando não abrangem nem o semitom mi-fá, nem o si-dó.

Timbre – é a qualidade do som, que permite reconhecer a sua origem.

Tonalidade – é o conjunto de funções dos graus da escala e dos acordes sobre eles formados.

Tonalidade menor (tom menor) – o modo menor é aquele em que os semitons se acham entre os graus II-III e V-VI.

Tríades – são representadas por três notas que compõem um acorde.

Vírgula – indica respiração⁶⁴.

⁶⁴ O glossário foi construído com base em: Lacerda (1966); Lima (2008); Pozzoli (1983) e site CONCEITO.de.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Cronograma e etapas da pesquisa

Etapas	1º semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre
Períodos de aula	10/08/2015 à 14/12/2015	07/03/2016 à 06/07/2016	08/08/2016 à 09/12/2016	06/03/2017 à 07/07/2017
Revisão de literatura	◆	◆	◆	◆
Relatório Inicial	◆	◆	◆	
Qualificação			◆	
Coleta de dados (Entrevista)			◆	◆ (Até maio/2017)
Coleta de dados (Observação)				◆ (Até maio/2017)
Coleta de dados (Questionário)				◆ (Até maio/2017)
Categorização e análise de dados			◆	◆
Relatório Final				◆

APÊNDICE B – E-mail de contato para docentes

de: nessa.jd@hotmail.com
para: @hotmail.com
data: outubro de 2016 12:41
assunto: Participação em pesquisa
enviado por: nessa.jd@hotmail.com

Boa tarde professor Murilo (com cópia para prof. Paulo), tudo bem?

Sou Vanessa de Souza Jardim e estou cursando mestrado no DPP Música em Contexto da UnB. O tema da minha dissertação se refere às "Interações no ensino e aprendizagem de práticas musicais via videoconferência na EaD", tendo como lócus de pesquisa o curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. Dessa forma, gostaria de saber se teria possibilidade de realizar a minha pesquisa na disciplina que está atuando nesse segundo semestre de 2016. Caso sim, você teria alguma videoconferência programada para esse semestre? Poderia fazer uma observação participante? É possível enviar a ementa da disciplina? Independentemente da disponibilidade ou não, desde já agradeço a atenção.

Abraços!

Vanessa

APÊNDICE C – E-mail de contato para discentes

de: nessa.jd@hotmail.com
para: @gmail.com
data: maio de 2017 15:11
assunto: Participação em pesquisa
enviado por: nessa.jd@hotmail.com

Boa tarde!

Sou Vanessa de Souza Jardim e estou cursando mestrado no Departamento de Pós-Graduação Música em Contexto da UnB, sob orientação do Prof. Dr. Paulo Roberto Affonso Marins.

O motivo do meu e-mail é para solicitar sua participação na minha pesquisa de mestrado que tem como objetivo principal investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no curso de licenciatura em Música a Distância da UnB.

Caso concorde, por favor, enviar os termos (em anexo) preenchidos assinados.

Assim que confirmar a participação e enviar os termos assinados, disponibilizarei o link do questionário *online*.

Por favor, acusa recebimento.

Desde já agradeço a atenção.

Att.,

Vanessa

APÊNDICE D – Termo de consentimento do docente



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE MÚSICA**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você foi convidado (a) a participar desta pesquisa como colaborador (a), de responsabilidade de **Vanessa de Souza Jardim**, aluna do curso de mestrado do Departamento de Música no Programa de Pós-Graduação Música em Contexto da Universidade de Brasília (UnB), que tem por objetivo investigar as interações musicais via webconferência, tendo como lócus de pesquisa o curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

Todos os esclarecimentos necessários poderão ser realizados antes, durante e após a finalização da pesquisa. O anonimato do entrevistado será preservado, pois o nome do participante da entrevista só será divulgado, caso concorde.

A coleta de dados será realizada por meio de entrevista semiestruturada com gravação do áudio e observação participante com gravação de webconferência e questionário com questões abertas. O (a) entrevistado (a) poderá fazer alterações na entrevista, retirando informações ou complementando informações se assim o desejar.

A participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Também é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento.

Assim, ciente dos termos acima citados, ao assinar este termo, você aceita participar da referida pesquisa e autoriza a publicação integral ou parcial dos conteúdos desta entrevista.

Brasília, _____ de _____ de 2016.

Nome/ Assinatura do (a) Professor (a) – Participante da pesquisa

Vanessa de Souza Jardim – Pesquisadora

APÊNDICE E – Termo de consentimento do discente



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE MÚSICA**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você foi convidado (a) a participar desta pesquisa como colaborador (a), de responsabilidade de **Vanessa de Souza Jardim**, aluna do curso de mestrado do Departamento de Música no Programa de Pós-Graduação Música em Contexto da Universidade de Brasília (UnB), que tem por objetivo investigar as interações musicais via webconferência, tendo como lócus de pesquisa o curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB.

Todos os esclarecimentos necessários poderão ser realizados antes, durante e após a finalização da pesquisa. O anonimato do entrevistado será preservado, pois o nome do participante da entrevista só será divulgado, caso concorde.

A coleta de dados será realizada por meio de entrevista semiestruturada com gravação do áudio, observação participante com gravação de webconferência e questionário com questões abertas. Para o discente será aplicado um questionário e, caso necessário, poderão fazer alterações nas respostas das questões, retirando informações ou complementando informações se assim o desejar.

A participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Também é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento.

Assim, ciente dos termos acima citados, ao assinar este termo, você aceita participar da referida pesquisa e autoriza a publicação integral ou parcial dos conteúdos desta entrevista.

Brasília, _____ de _____ de 2017.

Nome/ Assinatura do (a) discente – Participante da pesquisa

Vanessa de Souza Jardim – Pesquisadora

APÊNDICE F – Termo de autorização de uso de imagem



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE MÚSICA**

Termo de Autorização de Uso de Imagem

Eu _____,
CPF _____, RG _____, depois de conhecer os objetivos da pesquisa conforme explicito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, (___) autorizo ou (___) não autorizo a mestrada Vanessa de Souza Jardim, orientanda do Prof. Dr. Paulo Roberto Affonso Marins, a fazer *Print Screen* da webconferência realizada no polo de Buritis- MG no dia 29/04/2017 e também, utilizar minha imagem e/ou depoimento, sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes. Também, (___) libero ou (___) não libero a utilização das imagens e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, *slides*), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados.

Brasília, _____ de _____ de 2017.

Nome/ Assinatura do (a) docente/ discente – Participante da pesquisa

Vanessa de Souza Jardim – Pesquisadora

APÊNDICE G – Questionário para discentes**Questionário****Tema: Interações musicais via webconferência na EaD**

Saudações!

Sou Vanessa de Souza Jardim e estou cursando mestrado do Departamento de Música no Programa de Pós-Graduação Música em Contexto da Universidade de Brasília (UnB).

Neste momento você está sendo convidado a responder um questionário que faz parte da pesquisa de mestrado em andamento que traz como tema as interações musicais via webconferência e tem como locus de pesquisa o Curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB. Esta pesquisa tem como objetivo principal investigar como ocorrem as interações musicais via webconferência no referido curso.

Conto com sua colaboração.

Desde já, agradeço o retorno.

Att.,

Vanessa

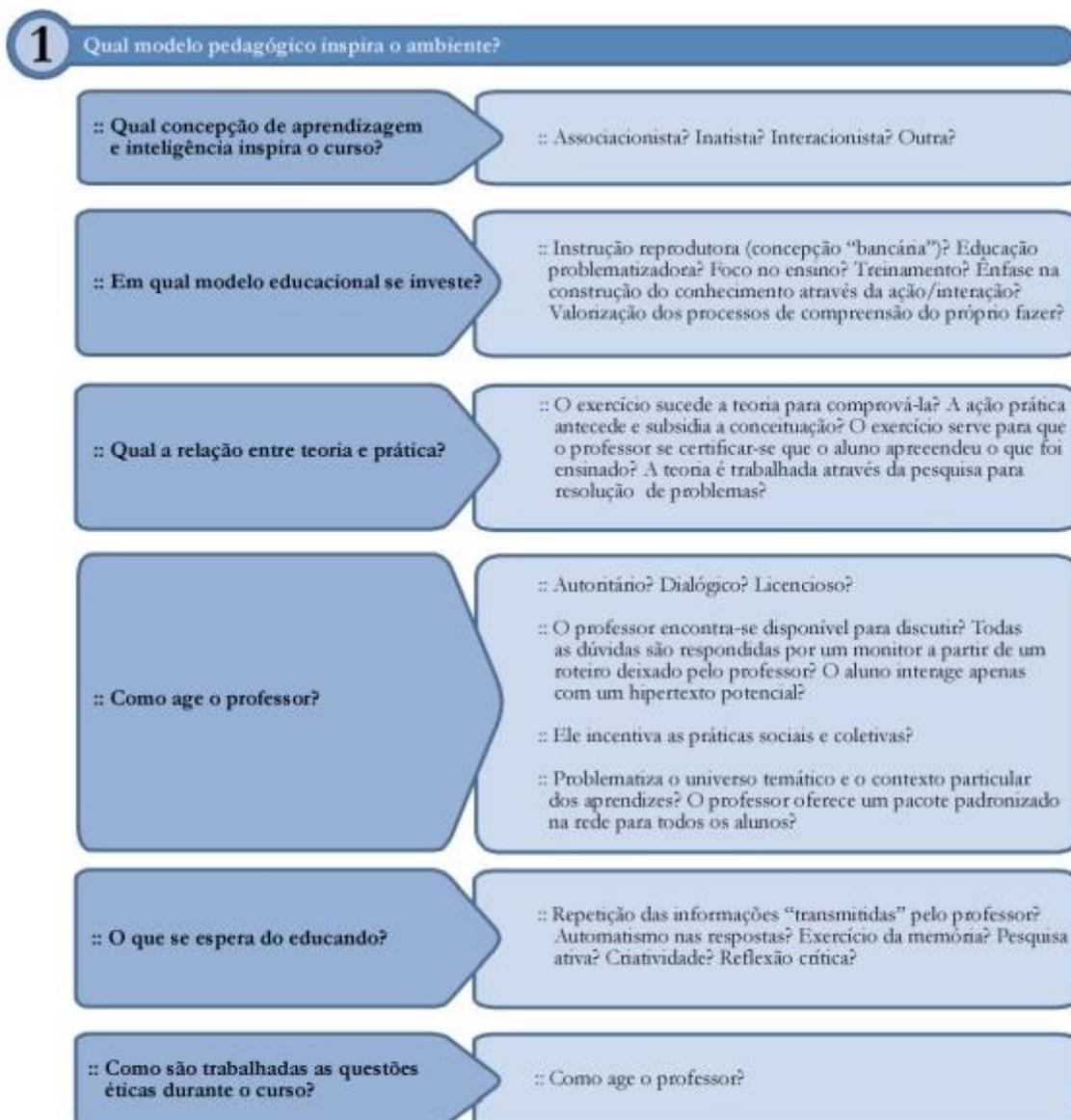
1. Qual o seu nome? De que forma prefere ser identificado na pesquisa? Nome ou pseudônimo? Poderia indicar alguma sugestão de identificação?

2. Você faz parte de qual turma? Qual o ano que ingressou no curso?

3. De que forma a utilização de webconferência ao longo do curso de Licenciatura em Música a Distância da UnB tem contribuído para sua aprendizagem musical, principalmente, em relação às atividades de práticas musicais? Dê exemplos e sugestões para a utilização dessa ferramenta.

ANEXOS

ANEXO A – Roteiro de reflexão (PRIMO, 2003, p. 268-274)



2

O ambiente educacional incentiva a cooperação?

:: As práticas cooperativas são fomentadas? O individualismo é valorizado?

- :: O conhecimento é construído colaborativamente? Os conteúdos são “entregues” pelo professor? Existe uma sobrecarga de informações?
- :: O professor exige um respeito unilateral? Ele assume uma postura dialógica?
- :: Os educandos no curso a distância interagem entre si? O curso se baseia em módulos de instrução individualizada e cada aluno não tem contato com os outros matriculados?
- :: Os e-mails de todos envolvidos (professores, monitores, educandos) encontram-se listados no ambiente informático, facilitando o intercâmbio entre eles? Incentiva-se que cada participante fale de si no início do curso? Com que finalidade?

:: Como interagem os participantes do curso a distância?

- :: O professor motiva o debate? Como ele participa e intervém nas discussões na rede?
- :: Em que momentos os debates ocorrem? Com que finalidade? As temáticas trabalhadas em uma discussão são deixadas de lado na próxima?
- :: A diversidade de pontos de vista e o confronto de idéias têm espaço nas discussões? As interações na rede visam apenas tirar dúvidas sobre o que o professor ensinou?
- :: Os educandos são incentivados a publicar seus trabalhos na rede e comentar as produções dos colegas nos espaços disponíveis?
- :: Existem certas normas para a interação na rede? Elas são definidas pelo professor? São negociadas entre todos os participantes (no início do curso? durante o processo)?

:: Como interagem os participantes do curso a distância?

- :: O professor motiva o debate? Como ele participa e intervém nas discussões na rede?
- :: Em que momentos os debates ocorrem? Com que finalidade? As temáticas trabalhadas em uma discussão são deixadas de lado na próxima?
- :: A diversidade de pontos de vista e o confronto de idéias têm espaço nas discussões? As interações na rede visam apenas tirar dúvidas sobre o que o professor ensinou?
- :: Os educandos são incentivados a publicar seus trabalhos na rede e comentar as produções dos colegas nos espaços disponíveis?
- :: Existem certas normas para a interação na rede? Elas são definidas pelo professor? São negociadas entre todos os participantes (no início do curso? durante o processo)?

:: Que ferramentas e serviços digitais são oferecidos para a interação entre os participantes?

- :: E-mail? Lista de discussão? Chat? Conferência em vídeo e/ou áudio? Fórum? Livro de visita? Diário de bordo ou blog (com abertura para comentários)? Outros?
- :: Existem mecanismos que mostrem quais interagentes estão simultaneamente conectados ao ambiente informático (facilitando a intenção síncrona sem agendamento prévio)?

:: Quem lista as referências bibliográficas e sugere links para sites externos?

- :: A “biblioteca” do ambiente informático pode ser alterada por todos os interagentes? Ou é de responsabilidade apenas do professor?

3

O ambiente incentiva a autonomia dos aprendizes?

:: Qual concepção de autonomia inspira o curso?

:: Estudo solitário e independente? Agir ativo interdependente com o grupo?

:: O curso viabiliza uma formação ampla?

:: Os educandos são incentivados a tomar decisões?

:: Em que oportunidades e com qual propósito?

:: O ambiente educacional é marcado pela coerção?

:: Incentiva-se a ação própria?

:: O aprendiz tem espaço para exercer sua criatividade? As atividades e temáticas já se encontram pré-definidas? O educando pode escolher seus projetos dentro dos objetivos do curso?

:: Os alunos trabalham em atividades de pesquisa? O conteúdo a ser estudado já está todo reunido no ambiente informático?

:: Que decisões e escolhas são facultadas aos aprendizes?

:: As alternativas são limitadas e definidas previamente (como na instrução programada)? Existem atividades optativas no curso? Os educandos podem decidir que projetos desenvolverão?

4

O ambiente incentiva o trabalho em grupo?

:: Trabalho no grupo: colagem ou produção coletiva cooperada?

- :: O professor acompanha o processo coletivo nos pequenos grupos? De que forma? Como intervém?
- :: Os grupos cooperam entre si, discutindo seus resultados no grande grupo?
- :: Todos grupos trabalham em projetos equivalentes? Cada grupo desenvolve um trabalho distinto dentro dos objetivos negociados?
- :: A reflexão dos grupos sobre o próprio processo coletivo é incentivada? De que forma?
- :: Existe tempo suficiente para o desenvolvimento do trabalho em grupo, em vista de certas limitações que o processo a distância acarreta?

:: Que ferramentas para o trabalho coletivo encontram-se disponíveis no ambiente informático?

- :: Programas compartilhados? Quadro branco? Editor de texto coletivo? Outras?

:: Como os conflitos são trabalhados durante o curso?

- :: Existem normas para o debate e trabalho coletivo? Elas são negociadas abertamente?
- :: Quando e como o professor intervém nos debates? Que estratégias ele usa para administrá-los?

:: Que ferramentas para o trabalho coletivo encontram-se disponíveis no ambiente informático?

- :: Programas compartilhados? Quadro branco? Editor de texto coletivo? Outras?

:: Como os conflitos são trabalhados durante o curso?

- :: Existem normas para o debate e trabalho coletivo? Elas são negociadas abertamente?
- :: Quando e como o professor intervém nos debates? Que estratégias ele usa para administrá-los?

:: A convivência social é facilitada?

- :: São proporcionados espaços para o desenvolvimento dos relacionamentos pessoais? Essas interações são sempre monitoradas?
- :: Existem páginas no ambiente informático com informações pessoais sobre os participantes? Como são geradas? Que informações trazem?

5 Como e quando os educandos são avaliados?

:: Que métodos de avaliação são utilizados pelo educador?

- :: Testes automatizados? Trabalhos e artigos de autoria do educando? Portfólios? Projetos de aprendizagem? Como estes últimos são trabalhados? Como participa e intervém o professor na construção de projetos a distância?
- :: O que o professor espera do aprendiz? Automatismo e memorização de respostas? Reflexão crítica?
- :: A participação dos educandos nos debates *online* e na construção da bibliografia do curso também são avaliadas? A produção de um "diário de bordo" ou *blog* é observada pelo educador? Os comentários dos aprendizes sobre os trabalhos dos colegas e sobre os diários alheios são levados em conta pelo professor?
- :: O aluno é convidado a auto-avaliar seu processo de aprendizagem? Há espaço para que ele avalie o próprio curso? Com que finalidade?
- :: A avaliação dá-se apenas ao final do curso? O processo de avaliação é contínuo? Como essa avaliação é divulgada?

6 Que recursos multimidiáticos e de automação são usados e com que finalidade?

:: Que atividades educacionais são automatizadas por recursos informáticos? Com que finalidade?

- :: O conteúdo está codificado em uma sequência pré-definida?
- :: O *feedback* do professor é previamente redigido para ser disparado durante os testes?
- :: Que suporte o ambiente informático oferece ao uso de *e-mail*, fórum, *chat*, lista de discussão, conferência em vídeo e/ou áudio, quadro branco, ferramentas para texto coletivo, *blog* com comentários? Como se dá o gerenciamento, recebimento, armazenamento, organização e distribuição das mensagens?

:: Que recursos de automatização se encontram disponíveis?

- :: Tutoriais? Programas de exercício e prática, de simulação (aberta ou fechada?), de modelagem? Enquetes (para qual propósito?)? Recursos para programação do aprendiz (como o professor intervém?)? Mecanismos de administração do curso e de avaliações? *Blogs* (abertos a comentários?)? Registro do *log* dos debates? Outros?
- :: Os alunos são avaliados sempre de forma automatizada? Testes são disponibilizados para a auto-avaliação do aprendiz?

:: Como são usados os recursos multimidiáticos?

- :: Quais apelos estéticos são potencializados pela multimídia? Como valorizam a aprendizagem? Como ilustram os conteúdos?
- :: Quem produz os materiais multimidiáticos? Oportunidades e recursos são oferecidos aos aprendizes para essa produção? Com que finalidade? Como o professor intervém nesse processo?

7 Que características apresenta a interface do ambiente informático?

:: Que características tem a interface informática para intercâmbio de dados?

:: Protocolos e padrões utilizados? Funcionamento dos bancos dos dados? Mecanismos de *upload* e *download* (através de formulários na Web? FTP?)?

:: Que recursos de segurança dos dados e de acesso existem?

:: Quem produziu o ambiente informático?

:: Um pacote completo foi adotado? É um produto comercial (nacional ou importado? Está em português?)? Seu código é fechado ou admite modificações?

:: O ambiente informático é construído pela própria equipe do curso? Está ainda em construção? Os aprendizes devem utilizar outros programas que oferecem recursos não implementados no ambiente informático?

:: Que características tem o design de informação da interface gráfica?

:: Como as informações são estruturadas? De forma sequencial, hierárquica, hipermediática (segundo tipologia adotada por McCormack e Jones, 1998)? Outra?

:: Que características tem o design de interação da interface gráfica?

:: É usada alguma metáfora na interface gráfica? Ela facilita a navegação? Está de acordo com a temática do curso e com o contexto dos aprendizes? Facilita a organização das informações e ferramentas e posterior localização? Atinge os objetivos?

:: Oferece boa "navegabilidade", facilitando o percurso por entre as informações?

:: Facilita a orientação do interagente no ambiente?

:: Existem páginas de ajuda e perguntas mais frequentes sobre o curso?

**ANEXO B – Componentes curriculares a partir da oferta em 2011 (UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA, 2011)**

Turma 3 - Oferta em 2011			
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
1º	1 Fundamentos do curso	3	45
	2 Estratégias de Ensino e Aprendizagem a distância	6	90
	3 Leitura e Produção de Texto	6	90
	4 Psicologia e construção do conhecimento	6	90
	5 Instrumento 1: Teclado 1 (obrigatória seletiva)	2	30
	6 Instrumento 1: Violão 1 (obrigatória seletiva)	2	30
		25	375
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
2º	7 Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 1	4	60
	8 Tecnologias Contemporâneas na Escola 1	6	90
	9 Percepção e Estruturação Musical 1	4	60
	10 Prática de Canto 1	2	30
	11 Teoria da Arte (optativa)	6	90
	12 Instrumento 2: Teclado 2 (obrigatória seletiva)	2	30
	13 Instrumento 2: Violão 2 (obrigatória seletiva)	2	30
	Participação em Seminários, eventos científicos (optativa)	1	15
		27	405
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
3º	14 Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 2	4	60
	15 Práticas Musicais da Cultura 1	4	60
	16 Percepção e Estruturação Musical 2	4	60
	17 Prática de Canto 2	2	30
	18 Instrumento 3: Teclado 3 (obrigatória seletiva)	2	30
	19 Instrumento 3: Violão 3 (obrigatória seletiva)	2	30
	20 Introdução à Pesquisa em Música	4	60
		22	330
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
4º	21 Prática de Ensino e Aprendizagem Musical 3	4	60
	22 Práticas Musicais da Cultura 2	4	60
	23 Percepção e Estruturação Musical 3	4	60
	24 Instrumento 4: Teclado 4 (obrigatória seletiva)	2	30
	25 Instrumento 4: Violão 4 (obrigatória seletiva)	2	30
	26 Prática de Instrumentos de Percussão 1	2	30
	27 Projeto em Música (optativa)	6	90
	Participação em Seminários, eventos científicos (optativa)	1	15
		25	375
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
5º	28 Estágio Supervisionado em Música 1	8	120
	29 Práticas Musicais da Cultura 3	4	60
	30 Instrumento 5: Teclado 5 (obrigatória seletiva)	2	30
	31 Instrumento 5: Violão 5 (obrigatória seletiva)	2	30
	32 Percepção e Estruturação Musical 4	4	60
	33 Prática de Instrumentos de Percussão 2	2	30
	34 Teorias da Educação	6	90
		28	420
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
6º	35 Estágio Supervisionado em Música 2	8	120
	36 Práticas Musicais da Cultura 4	4	60
	37 Arte e Cultura Popular (optativa)	6	90
	38 Instrumento 6: Teclado 6 (obrigatória seletiva)	2	30
	39 Instrumento 6: Violão 6 (obrigatória seletiva)	2	30
	40 Antropologia cultural	6	90
	Participação em Seminários, eventos científicos (optativa)	1	15
		29	435
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
7º	41 Estágio Supervisionado em Música 3	8	120
	42 Elaboração de Projeto Final de Curso	6	90
	43 Instrumento 7: Teclado 7 (obrigatória seletiva)	2	30
	44 Instrumento 7: Violão 7 (obrigatória seletiva)	2	30
	45 Laboratório de música e tecnologia (optativa)	4	60
	46 Teorias da Educação Musical	4	60
	Participação em Seminários, eventos científicos (optativa)	1	15
		27	405
Semestre	Disciplina	Créditos	CH
8º	47 Estágio Supervisionado em Música 4	8	120
	48 Tecnologias Contemporâneas na Escola 2 (optativa)	6	90
	49 Trabalho e Recital de Conclusão de Curso	18	270
		32	480
	Total mínimo	201	3015
	Total ofertado	215	3225

ANEXO C – Programa da disciplina de Proex 2 (Teoria Musical)

PROEX 2

Esta disciplina tem como princípio fundamental sanar dúvidas, estudar processos, entender, estruturar e resolver as dificuldades dos alunos em relação a percepção musical e teoria da música por meio de práticas de solfejo, leitura, escrita, audição e transcrição musical.

A disciplina será estruturada em 8 módulos. Cada módulo será composto por uma bateria de exercícios e/ou questionários que se relacionam às dificuldades apresentadas pelos alunos e os parâmetros necessários à cada tarefa.

A avaliação será realizada em dois momentos. Nos fóruns 4 e 8, respectivamente.

A disciplina será construída colaborativamente, ou seja, cada módulo será construído e reformulado conforme as dificuldades apresentadas pelos estudantes na semana anterior, o que proporcionará a efetiva participação do estudante no processo de construção dos módulos, evidenciando a participação de todos e dando atenção às dificuldades e facilidades de cada um.

Tópico - Semana	Atividade		Valor
1 - 1 e 2	1 - Fórum: Prática de solfejo	EDLUND	62 pts.
2 - 3 e 4	1 - Fórum: Prática de solfejo 2 - Web Aula	EDLUND	62 pts. 50 pts.
3 - 5 e 6	1 - Fórum: Prática de solfejo	PRINCE	62 pts.
4 - 7 e 8	1 - Fórum: Prática Rítmica 2 - Avaliação 3 - Web Aula	POZZOLI	62 pts. 100 pts. 50 pts.
5 - 9 e 10	1 - Prática Rítmica 2 - Prática de Solfejo	HINDEMINTH	80 pts. 60 pts.
6 - 11 e 12	1 - Prática Rítmica 2 - Prática de Solfejo 3 - Web Aula	HINDEMINTH	75 pts. 75 pts. 50 pts.

7 - 13 e 14	1 - Prática Rítmica	HINDEMINTH	62 pts.
8 - 15 e 16	1 - Fórum: Prática Rítmica 2 - Avaliação 3 - Web Aula	EDLUND HINDEMINTH POZZOLI PRINCE	50 pts. (extra) 100 pts 50 pts

Referências

EDLUND, Lars. Modus Vetus, Sight singing and ear-training in Major/minor tonality. AB Nordika Muskförlaget. Edition Wilhelm Hansen Stockholm. 1980.

HINDEMINTH, Paul. Elementary training for musicians. Second Edition. Schott&Co.LTD.LONDON. 1974.

POZZOLI, Heitor. Guia Teórico-prático para o ensino do ditado musical, partes I e II. RICORDI, 1979.

PRINCE, Adamo. Método Prince Leitura e Percepção - Ritmo. Lumiar Editora. 1985.