

**Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Informática  
Programa de Pós-Graduação em Computação, Comunicação e Artes**

**LEANDRO TRAJANO DA SILVA**

**E-AUDI:  
PLATAFORMA ON-LINE DE INTEGRAÇÃO ENTRE PROGRAMAS E ESTUDANTES  
DE EDUCAÇÃO EM ÁUDIO E EMPRESAS DO SETOR DE PRODUÇÃO DE  
CONTEÚDO SONORO**

**João Pessoa  
Abril / 2018**

**Leandro Trajano da Silva**

**E-AUDI: Plataforma on-line de integração entre programas e estudantes de educação em áudio e empresas do setor de produção de conteúdo sonoro**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Computação, Comunicação e Artes (PPGCA) da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Computação, Comunicação e Artes, na linha de pesquisa Arte Computacional.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Magno e Silva Ferreira  
Coorientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Coelho Freire Batista

João Pessoa  
Abril / 2018

Catálogo na publicação  
Seção de Catalogação e Classificação

8586e Silva, Leandro Trajano.  
E-AUDI: Plataforma on-line de integração entre programas e estudantes de educação em áudio e empresas do setor de produção de conteúdo sonoro / Leandro Trajano Silva. - João Pessoa, 2018.  
81 f.

Orientação: Alexandre Magno e Silva Ferreira.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CI.

1. Educação em áudio. 2. Produção fonográfica. 3. Estágio profissional - Educação em áudio. I. Ferreira, Alexandre Magno e Silva. II. Título.

UFPB/BC

**Leandro Trajano da Silva**

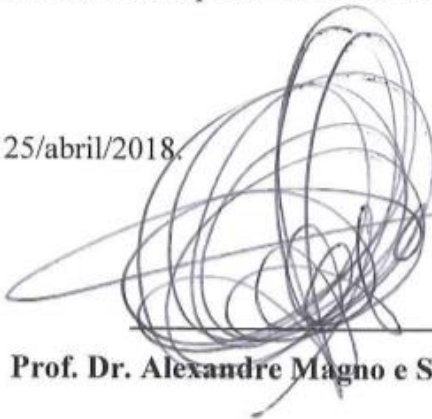
**E-AUDI: Plataforma on-line de integração entre programas e estudantes de educação em áudio e empresas do setor de produção de conteúdo sonoro**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Computação, Comunicação e Artes da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Computação, Comunicação e Artes, na linha de pesquisa Arte Computacional.

A banca considera o presente Trabalho Final:

Aprovado

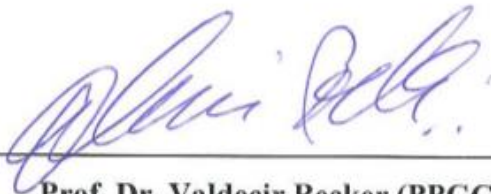
Data: 25/abril/2018.



**Prof. Dr. Alexandre Magno e Silva Ferreira (Orientador – PPGCCA/UFPB)**



**Prof. Dr. Cleisson de Castro Melo (membro externo – UFCG).**



**Prof. Dr. Valdecir Becker (PPGCCA/UFPB)**

*Dedico este trabalho ao meu ex-professor e grande visionário Carlos Alan Peres, criador do primeiro bacharelado em música com habilitação em produção musical (UFCG) do Brasil.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por ter me permitido chegar até aqui. Sem Ele, nada disto seria possível.  
*Soli Deo Gloria;*

A minha noiva, amiga e companheira Ana Rita por ter sido compreensiva e paciente nos momentos de minha ausência. Você é um presente de Deus. Te amo;

A minha família que sempre me apoiou. Vocês são a minha base;

Aos meus amigos Marcell, Eliseu, João, Jefferson e CIA pelos momentos de descontração necessários;

A minha amada Igreja Presbiteriana de Areia. Deus abençoe cada um dos meus irmãos;

Ao meu orientador e amigo Alexandre Magno por toda disposição, conselhos e contribuição;

Aos professores do PPGCCA, em especial, Valdecir e Bidu;

Aos meus colegas de turma, em especial Caio por todos os quilômetros rodados, lanches, risadas e repertórios musicais apreciados. Deus o recompense por tudo;

Aos meus amigos e antigos companheiros da graduação em música: Ralmon, Aureliano e Ninho. Esta conquista é nossa;

A Bega Gomes, Fábio Bezerra, Elias Trajano e David Félix por toda ajuda técnica. Sem vocês eu não teria conseguido;

Por fim, a CAPES por todo o sustento financeiro.

## RESUMO

A educação em áudio é o ramo educacional formal voltado ao ensino de conteúdos relacionados ao áudio, o que inclui produção musical, produção fonográfica, engenharia de áudio, tecnologia musical etc. Revisão da literatura relacionada identificou que, embora a educação em áudio já seja considerada como uma importante via de entrada para a vida profissional, relatos de empregadores colhidos desde a década de 1990 indicam haver uma preocupação com o déficit de habilidades sociais de trabalho apresentadas pelos formados na área. Como solução para o problema, notou-se ser a prática do estágio profissional a principal ferramenta, haja vista a sua capacidade de proporcionar ao aluno o contato indispensável como o “mundo real” da profissão. Apesar da constatação anterior, levantamento feito por esta pesquisa identificou que apenas 21,42% dos programas (cursos) de educação em áudio brasileiros exigem o estágio em seus currículos escolares. Sendo assim, foi o objetivo geral deste trabalho desenvolver o projeto de uma plataforma on-line (E-AUDI / Educação em Áudio na Indústria) de integração entre programas de educação em áudio, seus respectivos estudantes e empresas do setor de produção de conteúdo sonoro. Pretende-se com isso, promover e facilitar a comunicação entre as três partes envolvidas, assim, estimulando a prática de estágios e o consequente desenvolvimento de habilidades sociais de trabalho entre os estudantes-alvo da pesquisa. O projeto da plataforma foi desenvolvido graças à colaboração entre o pesquisador e mais quatro profissionais das áreas de design, arte e mídia e computação. O resultado final aponta que a funcionalidade da plataforma depende ainda de alguns fatores, dentre eles, do levantamento das causas do baixo índice de estágio entre os programas de educação em áudio no Brasil, de um melhor entendimento a respeito do perfil da indústria do áudio local, e do desenvolvimento de um trabalho de conscientização sobre a importância do estágio entre seus agentes.

Palavras-chave: Educação em áudio, Estágio, Gravação de áudio, Produção fonográfica.

## **ABSTRACT**

Audio Education is a branch of formal training which focuses on professional audio, phonographic production, audio engineering, music technology etc. The literature review demonstrated that, although today's professional training can be considered the main way of entering in the professional field, there have been reports collected since the 1990s demonstrating that employers were concerned about the newly graduated trainees' lack of social skills. This work proposes that the solution for the problem is to invest in professional internship. Despite this tool may provide the student crucial contact to the "real world" of the field, other findings also demonstrated that only 21.42% of Brazilian audio education programs require professional internship in their school curriculum. Because of this, the researcher developed an online platform (E-AUDI / Audio Education at the Industry) to provide the so needed integration between audio education programs, their respective students and companies that produces sound related content. This platform will promote and facilitate communication between the three parts, thus stimulating the practice of professional internship and the consequent development of social working skills among the target students of the research. Indeed, it has been developed in a collaborative manner between the author and four other professionals in the areas of design, arts & medias and computer science. The final result points out that the functionality of the platform also depends on some factors, among them, the study of the causes of the lack of professional internship offering among the audio education programs in Brazil, a better understanding of the profile of the local audio industry, and the development of awareness about the importance of internship among its agents.

Keywords: Audio education, stage, audio recording, phonographic production.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Capítulo 2

Figura 1 – O primeiro fonógrafo (1877).....22

### Capítulo 4

Figura 2 – Logomarca da E-AUDI.....44

Figura 3 – Página de acesso principal à plataforma.....50

Figura 4 – Menu principal (seção aluno).....50

Figura 5 – Empresas cadastradas (seção aluno).....53

Figura 6 – Dados complementares sobre a empresa A (seção aluno).....54

Figura 7 – Oportunidades de estágio (seção aluno).....54

Figura 8 – Cadastro de aluno (seção aluno).....55

Figura 9 – Lista de softwares DAW (seção aluno).....56

Figura 10 – Solicitar estágio (seção aluno).....56

Figura 11 – Dúvidas frequentes (seção aluno).....57

Figura 12 – Menu principal (seção empresa).....58

Figura 13 – Cadastro de empresa (seção empresa).....59

Figura 14 – Sinalizar estágio (seção empresa).....60

Figura 15 – Solicitações (seção empresa).....61

Figura 16 – Menu principal (seção curso).....61

Figura 17 – Solicitações de vínculo (seção curso).....62

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de publicações por ano.....	16
Gráfico 2 – Quantidade de cursos por região.....	41
Gráfico 3 – Quantidade de empresas por atividades CNAE primárias na cidade de Campina Grande – PB.....	52

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cursos Tecnológicos de Produção Fonográfica no Brasil.....	39
Quadro 2 – Bacharelados relacionados à educação em áudio no Brasil.....	40
Quadro 3 – Categorias principais da CNAE (seções).....	46
Quadro 4 – Subclasses CNAE selecionadas.....	47

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 Definição de termos.....	15
1.2 Considerações sobre a literatura relacionada.....	15
1.3 Razão da pesquisa.....	17
1.4 Organização do trabalho.....	20
<b>2 EDUCAÇÃO EM ÁUDIO.....</b>	<b>21</b>
2.1 Breve histórico.....	21
2.2 Relações de valor entre a educação em áudio e a indústria de gravação.....	24
2.3 A pesquisa em educação em áudio: currículo e avaliação de habilidades profissionais..	28
2.4 Questões atuais da educação em áudio.....	30
2.5 Estágio: o novo modelo de treinamento informal.....	32
2.6 Conclusão do capítulo 2.....	34
<b>3 EDUCAÇÃO EM ÁUDIO BRASILEIRA.....</b>	<b>35</b>
3.1 Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Ensino técnico).....	35
3.2 Ensino superior.....	37
3.2.1 <i>Cursos superiores de tecnologia</i> .....	38
3.2.2 <i>Bacharelados</i> .....	40
3.3 A prática de estágio entre os programas de educação em áudio brasileiros.....	41
3.4 Conclusão do capítulo 3.....	43
<b>4 PLATAFORMA DIGITAL E-AUDI.....</b>	<b>44</b>
4.1 Conceito geral da E-AUDI.....	44
4.1.1 <i>Empresas brasileiras do setor de produção de conteúdo sonoro</i> .....	46
4.2 Estrutura do sistema E-AUDI.....	49
4.2.1 <i>Seção “aluno”</i> .....	50
4.2.2 <i>Seção “empresa”</i> .....	58
4.2.3 <i>Seção “curso”</i> .....	61
4.3 Conclusão do capítulo 4.....	62

<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE A RESULTADO DO MAPEAMENTO SISTEMÁTICO.....</b>	<b>72</b>
<b>APÊNDICE B MENU “DÚVIDAS FREQUENTES” (SEÇÃO ALUNO).....</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICE C MENU “DÚVIDAS FREQUENTES” (SEÇÃO EMPRESA).....</b>	<b>76</b>
<b>APÊNDICE D MENU “DÚVIDAS FREQUENTES” (SEÇÃO CURSO).....</b>	<b>79</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em 2003, foi inaugurado na Universidade Estácio de Sá (UNESA) – Rio de Janeiro (RJ), o primeiro programa brasileiro de educação em áudio. Tratava-se do Curso de Tecnologia em Produção Fonográfica, a primeira formação superior destinada ao mercado fonográfico brasileiro.

Basicamente, a Educação em Áudio (do inglês *audio education*) é o setor educacional focado no ensino do áudio. Embora o termo não seja suficientemente difundido por aqui, seu uso é mais comum em países com maior tradição no segmento. O presente trabalho é o primeiro de pós-graduação no Brasil a abordar a área. Tal fato pode ser considerado relevante, haja vista não só as novas temáticas trazidas, mas também, a consequente possibilidade do mesmo em tornar-se referência à futuras pesquisas locais.

A ideia de desenvolvimento de uma plataforma on-line (E-AUDI), conforme título desta dissertação, surgiu da necessidade de apropriar-se da tecnologia computacional como alternativa para a solução de um problema apontado pela literatura relacionada: o déficit de habilidades sociais de trabalho apresentado pelos graduados da educação em áudio. De forma mais clara, apesar de os cursos em áudio, geralmente, formarem indivíduos tecnicamente qualificados, relatos colhidos de empregadores da indústria do setor indicam haver uma notável preocupação com o fato de tais graduados não apresentarem boas habilidades sociais e de comunicação consideradas essenciais para a atuação profissional. Sendo o estágio identificado como a principal ferramenta para contornar tal problemática, buscou o presente trabalho desenvolver o projeto de um ambiente virtual de integração (cursos, estudantes e empresas) capaz de estimular e facilitar sua prática, por sinal, ainda pouco disseminada pelos cursos técnicos e superiores em áudio no Brasil.

Desta forma, pretende este trabalho não apenas constituir-se de conteúdo teórico, mas sim, de utilizar-se do mesmo como base para a construção de uma ferramenta potencialmente aplicável. Espera-se também, tendo em vista a possível expectativa colocada sobre um estudo pioneiro, que o mesmo seja visto preferencialmente como um “passo inicial”, ou seja, que as informações e dados levantados por ele possam servir de ponto de partida para novos e importantes estudos.

## 1.1 Definição de termos

Embora nenhum dos autores consultados tenha apresentado uma definição para o termo educação em áudio, seu significado se mostrou claro durante a pesquisa. De forma básica, a educação em áudio pode ser entendida como o ramo educacional formal voltado ao ensino de conteúdos relacionados ao áudio, o que pode incluir: produção musical, gravação, mixagem, masterização, som para filme, sonorização ao vivo, publicidade/jingles, reparo e manutenção, instalação, áudio forense e multimídias (videogames, animação, design de som). Durante a pesquisa, serão também utilizados outros termos para se referir a ela, como por exemplo, treinamento formal em áudio e aprendizado formal em gravação. A respeito dos programas de educação em áudio (cursos), o estudo também utilizará algumas terminologias. É certo que cada tipo de programa poderá ter um foco ou característica em particular, no entanto, os termos serão utilizados aqui como sinônimos.

Na Grã-Bretanha, por exemplo, um tipo de formação muito comum que se enquadra na categoria programas de educação em áudio é a de Tecnologia Musical (*Music Technology*). Levantamento feito por Boehm (2006), mostra naquele local, a existência de até 63 terminologias distintas ligadas a educação em áudio. A pesquisadora afirma ser isso um bom indicador de como os educadores veem a disciplina (Ibid, p. 685). Outros termos que aparecerão na pesquisa serão: Treinamento *Tonmeister* (nome dado aos primeiros cursos da área), Engenharia de Áudio e Programas AET (*Audio Engineer Technology / Tecnologia em Engenharia de Áudio*). Em sua pesquisa, Tough (2009, p. 14) definiu AET como um programa universitário de tecnologia com quatro anos de duração. O programa inclui produção, som ao vivo, gerenciamento de estúdio, design de equipamentos e MIDI. Outro termo existente, apesar de não aparecer na pesquisa, é ARP (*Audio Record Production*).

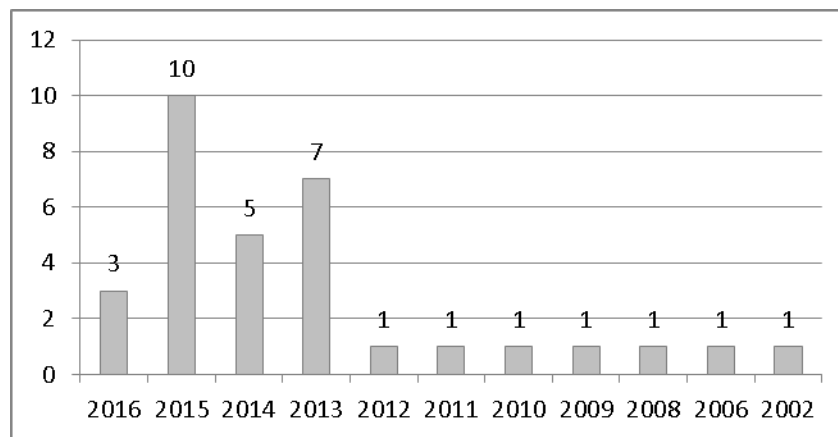
No Brasil, a maioria dos programas é do tipo Cursos de Tecnologia em Produção Fonográfica. Existem também os Bacharelados em Música com alguma habilitação em áudio, por exemplo, em Produção Musical.

## 1.2 Considerações sobre a literatura relacionada

Antes de dar prosseguimento, é importante destacar também algumas considerações sobre a literatura da educação em áudio.

Desde o início desta pesquisa, ficou notório o fato de que o ramo ainda é pouco estudado. Isso representou uma dificuldade considerável para o estudo, principalmente em sua fase inicial, onde foi necessário investir bastante tempo na localização de bibliografia específica, em leituras, traduções e fichamentos. A alternativa inicial mais plausível foi realizar um mapeamento sistemático da literatura fazendo uso de duas bases de dados, a SCOPUS – Elsevier (indexada no Portal de Periódicos da CAPES/MEC) e a AES E-Library (*Audio Engineering Society*). A escolha se deu pelos seguintes motivos: a Scopus<sup>1</sup> é a maior base de dados de citações e resumos de literatura revisada por pares e a AES E-Library<sup>2</sup> é o periódico que, na revisão narrativa/informal, retornou as publicações mais consonantes com o assunto. O resultado do mapeamento indicou 32 (trinta e duas) publicações situadas entre os anos de 2002 e 2016 (APÊNDICE A). Essas serviram como ponto de partida, permitindo que outras publicações fossem descobertas a partir de suas respectivas referências bibliográficas. O resultado também mostrou que foi só a partir de 2013 que passou a ocorrer um maior volume de publicações na área. O ano que apresentou o maior índice foi 2015, dez no total.

Gráfico 1 – Quantidade de publicações por ano



Fonte: o autor

Outra dificuldade encontrada foi a quase inexistência de publicações em língua vernácula. Neste sentido, apenas dois artigos de congresso foram encontrados, ambos localizados em anais da AES Brasil<sup>3</sup>. Em mais um levantamento, dessa vez, efetuado na base da Biblioteca Digital

<sup>1</sup> Disponível em: <<https://www.elsevier.com/americalatina/pt-br/scopus>>. Acesso em: 24 de jan. de 2018;

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.aes.org/e-lib/>>. Acesso em: 24 de jan. de 2018;

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://aesbrasil.org/congressos/anais/>>. Acesso em: 24 de jan. de 2018.

Brasileira de Teses e Dissertações<sup>4</sup> (BDTD), também foi demonstrada a inexistência de trabalhos de pós-graduação na área realizados no Brasil.

### 1.3 Razão da pesquisa

Além do fator de escassez de literatura relacionada, a presente dissertação focou na educação em áudio pretendendo introduzi-la e/ou estimulá-la como linha de pesquisa aqui no Brasil; conseqüentemente, propondo melhorias para o desenvolvimento de suas práticas educacionais. Espera-se que as estratégias focadas não fiquem apenas no campo das teorias, mas sim, que façam uso da tecnologia computacional para auxiliar nos problemas encontrados.

O Programa de Pós-graduação em Computação, Comunicação e Artes (PPGCCA) da UFPB surge em 2016 trazendo uma proposta inovadora e voltada para a difusão do saber interdisciplinar envolvendo as três áreas do conhecimento que o denominam. A ideia é permitir que alunos de cursos como engenharia, comunicação, mídias digitais, música e equivalentes, possam encontrar um ambiente ideal para o desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares.

De acordo com Philippi Junior e Silva Neto (2011, p.20), a interdisciplinaridade apresenta-se a partir de 1960, como uma “importante precursora [...] na busca de respostas aos limites do conhecimento simplificador, dicotômico e disciplinar da ciência moderna ou clássica”. Seu impulso inicial teve como marco histórico, o I Seminário Internacional sobre Pluri e Interdisciplinaridade realizado em setembro de 1970 na Universidade de Nice – França (Ibid., p.31). Este foi um importante momento, tanto para o aprofundamento da discussão teórica, quanto para a definição de alguns termos. Atribui-se a Piaget (1972 apud PHILIPPI JUNIOR e SILVA NETO, 2011, p.36), em sua apresentação de “A epistemologia das relações interdisciplinares”, a definição do termo interdisciplinaridade, sendo esse, o segundo de três níveis de relações que levam em consideração o grau de envolvimento entre componentes disciplinares. A interdisciplinaridade foi definida como o,

Segundo nível de colaboração entre disciplinas diversas, ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência que conduz a interações propriamente ditas, isto é, certa reciprocidade dentro das trocas, de maneira que aí haja um total enriquecimento mútuo (Ibid, p.36).

Em outras palavras, a interdisciplinaridade representa uma nova concepção de ensino e currículo fundamentada na interdependência entre os diversos tipos de conhecimento. O modelo

---

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 30 de jan. de 2018.

interdisciplinar é visto como o substituto da Multidisciplinaridade, que por sua vez, é o “modelo de interação que ocorre quando a solução de um dado problema requer a colaboração mútua de duas ou mais ciências, ou setores do conhecimento, mas sem que para isso as disciplinas contribuintes sejam modificadas ou enriquecidas” (Ibid, p.36).

A prática da gravação sonora já apresentava características interdisciplinares desde o seu surgimento. Burgess (2014, p.12), por exemplo, afirma que o trabalho de gerenciar a interseção entre tecnologia, arte, pessoas e comércio remonta desde a invenção da tecnologia de gravação, até mesmo antes de o termo *produtor musical* existir. Outro antigo relato sobre o assunto pertence ao compositor alemão Arnold Schoenberg (1874-1951). Ao propor, em 1946, um novo método de treinamento para os profissionais de gravação, o mesmo enfatizou que a falta de conhecimentos musicais era um dos fatores responsáveis pela má qualidade das gravações da época. A necessidade de se abranger conhecimentos em música, acústica, física, mecânica e outros campos relacionados foi sugerida por ele como uma das soluções para o problema (BORWICK, 1973).

Historicamente, a interdisciplinaridade também se constituiu em um desafio para o ensino da gravação profissional. Assim como Schoenberg, que percebeu nos profissionais de sua época um déficit de habilidades musicais aplicadas; relatos de empregadores, entrevistados desde os anos de 1990, apontam para o fato de suas novas contratações – vindas de um ambiente de educação formal – não apresentarem habilidades sociais de trabalho. Esse pode ser considerado o principal desafio da educação em áudio na atualidade: ensinar aos seus alunos habilidades que a indústria fonográfica realmente necessita, principalmente as habilidades sociais ligadas ao ambiente profissional. O termo “habilidades sociais de trabalho” foi utilizado por Del Prette e Del Prette (2001) para se referir a um dos seis modelos de habilidades sociais existentes, sendo esta, relacionada a comportamentos úteis para a resolução de problemas e o gerenciamento de equipes. A presente pesquisa tomará emprestado o termo para fazer alusão aos tipos de habilidades relacionadas ao convívio social profissional e a comunicação no ambiente de trabalho, como por exemplo, a comunicação com clientes e artistas, o planejamento, a organização e o cumprimento de tarefas.

Em resumo, o conjunto interdisciplinar do conhecimento envolvido no processo de gravação sonora é variado. Dentre esse conjunto de conhecimentos, existe atualmente um déficit no ensino e aprendizagem de habilidades sociais de trabalho.

Diante das estratégias existentes para a resolução do problema, notou-se ser a prática do estágio profissional o caminho mais indicado, haja vista a sua capacidade de proporcionar ao aluno o contato indispensável com o “mundo real”. No entanto, apesar de os estudos o indicarem, existe ainda um baixo índice de sua prática entre os programas de educação em áudio de modo geral. Levantamento feito por esta pesquisa constatou que apenas 21,42% dos cursos superiores brasileiros na área possuem alguma referência a estágio em suas grades curriculares. Situação semelhante acontece nos EUA, um dos berços da produção fonográfica. Em um estudo recente, Bielmeier (2014) constatou que apenas 38% dos educadores em áudio entrevistados por ele afirmaram oferecer estágios em seus programas educacionais.

Portanto, baseado na proposta deste programa de mestrado, o presente trabalho pretende se utilizar da colaboração interdisciplinar para auxiliar na resolução do problema apresentado. A linha de pesquisa selecionada será a Arte Computacional<sup>5</sup>, que investiga como a tecnologia pode se constituir ferramenta de apoio ao engenho criativo ou como um motor para a inovação. Desta forma, define-se como objetivo geral deste trabalho, desenvolver o projeto de uma plataforma online (E-AUDI / Educação em Áudio na Indústria) de integração entre programas de educação em áudio, seus respectivos estudantes e empresas do setor de produção de conteúdo sonoro. Espera-se com isso, promover e facilitar a comunicação entre as partes, assim, estimulando a prática de estágios e o conseqüente desenvolvimento de habilidades sociais de trabalho entre os estudantes-alvo da pesquisa. A colaboração interdisciplinar ocorrerá entre o pesquisador – agente responsável pela pesquisa e pelo gerenciamento das partes envolvidas; dois designers e um profissional de Arte e Mídia – responsáveis pela identidade visual do projeto; e um estudante de computação (UEPB<sup>6</sup>) – responsável por desenvolver o layout da plataforma.

---

<sup>5</sup> A Arte Computacional é uma das duas linhas de pesquisa apresentadas pelo PPGCCA, a outra é denominada de Mídias em Ambientes Digitais. Disponível em: <[http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/areas.jsf?lc=pt\\_BR&id=3128](http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/areas.jsf?lc=pt_BR&id=3128)>. Acesso em 18 de jan. de 2018;

<sup>6</sup> Universidade Estadual da Paraíba.

#### **1.4 Organização do trabalho**

O conteúdo do trabalho está dividido em três capítulos principais. No capítulo 2, denominado Educação em Áudio, pretende-se apresentar ao leitor uma visão geral do que é a área de estudo. Para isso, serão tratadas questões de ordem histórica (surgimento da educação em áudio), de relações de valor entre a educação em áudio e a indústria fonográfica, e de currículo e avaliação de habilidades profissionais. Após essa última parte, serão também abordadas algumas questões atuais sobre a pesquisa na área, o que por sua vez, culminará na discussão sobre a importância do estágio para estudantes da educação em áudio.

O capítulo 3 pode ser considerado como o primeiro levantamento de dados sobre a educação em áudio brasileira. Nesta feita, além de definir sua extensão, serão elencados os tipos e as oferta de cursos, bem como também apresentar-se-ão dados relativos à sua prática de estágios.

Por último, está encarregado o capítulo 4 de, fundamentado nos capítulos anteriores, discorrer sobre o conceito e o projeto de desenvolvimento da plataforma on-line E-AUDI.

## 2 EDUCAÇÃO EM ÁUDIO

Conforme abordado na Introdução, a Educação em Áudio, do inglês *Audio Education*, é o termo designado ao ramo educacional formal focado no ensino de conteúdos relacionados ao áudio. Contexto esse que pode incluir gravação de música, som para audiovisual, transmissão (*broadcasting*), sonorização ao vivo etc. O objetivo deste capítulo é apresentar uma visão geral da pesquisa na área, partindo desde um breve histórico de suas práticas, até a identificação do problema de pesquisa.

### 2.1 Breve histórico

A tecnologia de gravação sonora teve em seus primórdios, no ano de 1877, a invenção do fonógrafo<sup>7</sup> (do grego *sound-writer*) pelo americano Thomas Alva Edison (1847-1931); aparelho não só capaz de gravar, mas também de reproduzir<sup>8</sup> os sons acústicos capturados por ele. A invenção deste dispositivo propiciou desde então, uma série de transformações na forma como a música seria produzida, distribuída e apreciada. Como lembra Burgess (2014, p.1), o fonógrafo permitiu que qualidades musicais que não podiam ser anotadas pudessem ser enfim preservadas. Ele removeu o passo interpretativo entre o público e o compositor, permitindo registrar a diversidade da expressão humana decorrente da performance. Não seria exagero dizer que a gravação sonora mudou para sempre a história da nossa música.

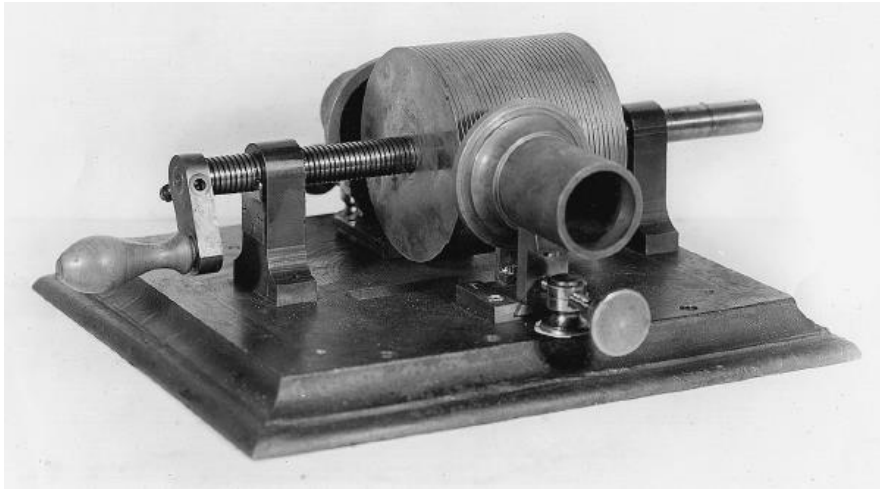
Tão logo notado o potencial desta nova tecnologia, foi inevitável o surgimento de uma indústria em torno da mesma. Isso contrariou a visão do próprio Edison, que via sua invenção como um dispositivo estenográfico apenas. No entanto, Burgess (2014, p.16 apud Gelatt, 1977, p.70) afirma que a demanda pública estabeleceu um mercado para a música gravada. Mercado esse que se constituía significativo já no final da década de 1880 e internacionalmente expandido no início do século XX (Ibid., p.19).

---

<sup>7</sup> Para mais informações sobre o fonógrafo acessar: <<https://www.loc.gov/collections/edison-company-motion-pictures-and-sound-recordings/articles-and-essays/history-of-edison-sound-recordings/history-of-the-cylinder-phonograph/>>. Acesso em: 17 de jan. de 2018;

<sup>8</sup> Apesar de o fonógrafo ser considerado muitas vezes como o primeiro dispositivo gravador, a gravação mais antiga de um som acústico não pertence a ele. Esta foi realizada em 09 de abril de 1860 pelo fonautógrafo de Édouard-Léon Scott de Martinville (1817-1879). Como a reprodução no fonautógrafo ainda não era possível, a sua gravação de “Au Clair de la Lune” só pôde ser ouvida cerca de 150 anos mais tarde graças aos físicos do Lawrence Berkeley National Laboratory. (BURGESS, 2014, p.3)

Figura 1 – O primeiro fonógrafo (1877)



Fonte: (BURGESS, 2014, p.7)

Algumas décadas se passaram e o negócio em torno da música gravada continuou a crescer. Até o final da 2ª guerra mundial, por exemplo, a tecnologia de gravação e a indústria fonográfica já haviam evoluído significativamente. Destacava-se neste período a consolidação do rádio – transmitindo música de forma gratuita; a versatilidade da gravação elétrica – melhorando o desempenho dos músicos no estúdio; e o desenvolvimento do gravador de fita magnética, tecnologia essa que além de aprimorar a qualidade sonora das gravações, concedeu um maior nível de controle do processo de produção aos gravadores. “Gravadores”, “diretores de gravação” ou “diretores de artistas e gravações” (BURGESS, 2014, p. 12; MARTIN, 2002, p. 332), foram os nomes dados aos primeiros profissionais do som. Não podemos falar do desenvolvimento da área sem mencioná-los. Eles foram fundamentais para a operação de um setor que desde o início demonstrou ter características um tanto peculiares (BURGESS, 2014, p. 12-15).

Apesar da importância que os *gravadores* tiveram nas cinco primeiras décadas de desenvolvimento da gravação, não foi possível encontrar até o momento, referências históricas relatando sobre a preparação técnica/treinamento dos mesmos. O que se pode supor a vista das evidências que serão mostradas adiante, é que não existiam ainda centros de ensino formal para a prática, e o treinamento, por sua vez, ocorria exclusivamente dentro do próprio ambiente de trabalho.

O primeiro relato claro sobre o assunto faz referência ao compositor alemão Arnold Schoenberg (BORWICK, 1973, p.3). Ele notou que o treinamento para tais profissionais

necessitava de atenção, especialmente porque o mesmo andava insatisfeito com os “engenheiros de gravação” da época que alteravam constantemente o equilíbrio de suas composições. Em uma carta endereçada ao chanceler da Universidade de Chicago em junho de 1946, o compositor sugeriu que o departamento de música daquela instituição deveria oferecer aulas para o que ele chamou de *Tonmeister*. De acordo com Fisher (2015, p.1), a sugestão era que os músicos fossem treinados tecnicamente a fim de substituir os engenheiros responsáveis pelas gravações. Os *Soundmen* (tradução aproximada da palavra alemã para o inglês) seriam treinados em música, acústica, física, mecânica e outros campos relacionados; tudo isso para melhorar a sonoridade das gravações, transmissões de rádio e filmes sonoros. Segundo Schoenberg (BORWICK, 1973, p.3), isso significaria uma grande vantagem em relação aos métodos atuais, onde nem os engenheiros tinham ideia de música e nem os músicos tinham ideia da técnica mecânica.

Segundo Borwick (1973, p.3) e Pritts (1998, p.88), o primeiro Instituto *Tonmeister* foi criado na *Hochschule fur Musik* localizado em Detmold – norte da Alemanha – por Erich Theinhaus. Outras cidades que seguiram a tendência foram: Berlim, Dusseldorf, Varsóvia e Estocolmo. Existe uma ligeira discordância sobre o ano de criação do primeiro treinamento *tonmeister*. Enquanto Borwick (1973, p.3) afirma que foi no mesmo ano (1946) e Tough (2009, p.23) em 1947, o site do Instituto Erich Theinhaus<sup>9</sup> afirma que o departamento *tonmeister* foi estabelecido em 1949. Para Borwick (1973, p.3), embora a mesma filosofia inspirasse esses centros de ensino, o estilo de treinamento e, em particular, a importância relativa das abordagens musical e científica, variava consideravelmente. Enquanto Detmold, por exemplo, se concentrava nos assuntos técnicos, os poloneses e os suecos pareciam compartilhar da visão de que o *tonmeister* é primeiramente músico e depois engenheiro. O destaque da época, contudo, era certamente o do ensino alemão. Duas décadas mais tarde, em 1972, a Associação de *Tonmeisters* Alemães já possuía surpreendentes quatro mil membros, de maioria graduados da Detmold e empregados nos mais variados setores da indústria de som daquele país (Ibid, p3).

O exemplo aparentemente bem-sucedido do ensino *tonmeister* alemão parece não ter se refletido de forma idêntica em outros países. Segundo Borwick (1973, p.1), o treinamento teórico e prático formalizado das técnicas de estúdio estava ainda em falta na Grã-Bretanha. E isso parecia ser ainda mais grave quando se considerava o crescimento da demanda resultante da

---

<sup>9</sup> Disponível em: <<https://www.eti.hfm-detmold.de/>>. Acesso em: 27 de out. de 2017.

indústria de gravação (televisão, rádio, cinema, teatro etc.) e o interesse dos jovens em entrar no campo. O treinamento considerado ideal na Grã-Bretanha ainda ocorria dentro das empresas que possuíam serviços relacionados ao áudio. O autor destaca a BBC (*British Broadcasting Corporation*) como um exemplo de formação bem planejada, e as empresas EMI e Decca que preferiam treinar seu pessoal desde o início, e se necessário, levando até alguns anos no processo.

Foi de forma gradativa que conteúdos técnicos de engenharia de áudio e eletroacústica começaram a ser introduzidos em cursos universitários britânicos (BORWICK, 1973, p.2). Em outubro de 1970, o departamento de música da Universidade Surrey, iniciou uma nova modalidade de bacharelado (em colaboração com o Departamento de Física) com carga horária de quatro anos e apelidado de *B.Mus. (Tonmeister)*. A ideia era semelhante à de Schoenberg, ou seja, formar músicos com alguma experiência tecnológica e operacional em gravação sonora, ao invés de engenheiros de estúdio tradicionais. Ainda segundo o mesmo autor (1973, p.4), a entrada era altamente competitiva e atraente para os jovens da época, mas, por razões de espaço e limitações de pessoal, apenas uma meia dúzia de alunos era admitida a cada ano.

Nos EUA, cursos de treinamento industrial também foram oferecidos na década de 1960 por empresas como Ampex, Altec e Panasonic (PRITTS, 1998, p.88). Os primeiros programas de ensino superior (quatro anos) começaram a aparecer também na mesma década e no início da década seguinte, especialmente nas universidades de Miami em 1965 (TERRELL, 2001), Colorado e SUNY-Fredonia. Esses programas seguiram o modelo *tonmeister* e foram estabelecidos nos departamentos de música de suas respectivas universidades (PRITTS, 1998, p.89).

Conforme veremos no próximo capítulo, a educação formal em áudio no Brasil só veio a surgir no ano de 2003 na Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro.

## **2.2 Relações de valor entre a educação em áudio e a indústria de gravação**

Se a pergunta “*qual a principal razão de existência dos programas de educação em áudio?*” for feita, provavelmente ouvir-se-á a seguinte resposta: *formar profissionais para os mais variados setores da indústria de gravação* (ou fonográfica). É assim que pensa a maioria dos estudantes (BIELMEIER, 2014, p.1) e, de igual modo, é assim que esses programas têm sido apresentados. Não é difícil comprovar isso ao visitar, por exemplo, os sites dos cursos de produção fonográfica aqui no Brasil. Vejamos alguns exemplos: “Os alunos desenvolvem

competências para atuarem em todas as áreas do conhecimento fonográfico”<sup>10</sup>; “este curso oferece a você [...] para atuar com sucesso em Produção Musical, na indústria fonográfica ou em eventos”<sup>11</sup>; “o curso [...] vem abastecer este mercado de trabalho”<sup>12</sup>; “após a graduação, você irá encontrar um amplo mercado em constante crescimento e poderá trabalhar em várias frentes”<sup>13</sup>.

A ligação entre a educação em áudio e a indústria fonográfica pode ser notada já na criação do treinamento *tonmeister* em 1946. É certo que ao propô-lo, Schoenberg queria melhorar a sonoridade de suas composições, contudo, sua intenção não se limitou a isso. Ciente dos serviços prestados pela indústria de sua época (gravações, transmissões de rádio e filmes sonoros), o compositor também viu a oportunidade de oferecer uma melhoria para os mesmos. Os primeiros cursos surgem então compartilhando esta proposta: estreitar os laços com a indústria, abastecendo-a com profissionais formalmente treinados.

Como já vimos, parece ser notório que a parceria inicial entre a indústria do áudio e o treinamento *tonmeister* alemão havia sido bem-sucedida. Contudo, como observaram alguns autores, a aceitação do modelo de ensino formal em gravação, no geral, não ocorreu de maneira instantânea. No período de quase um século desde o surgimento da tecnologia de gravação, o tipo de treinamento considerado como ideal ocorreu no próprio ambiente de trabalho. É o que alguns autores chamam de *modelo informal ou tradicional* de ensino da gravação. O relato mais antigo sobre o assunto faz referência a Harry O. Sooy. Segundo Fischer (2012, p.20), Sooy, um trabalhador de oficina de máquinas e sem diploma de escola secundária, recebeu treinamento no Departamento de Gravação de Eldridge R. Johnson na Inglaterra no final do século XIX. Após o treinamento, em 1900, ele já havia se tornado um dos principais gravadores de sua época.

O modelo de aprendizado *on job* de Sooy é semelhante ao relato de Borwick (1973, p.1) sobre o treinamento realizado pela BBC, EMI e Decca na Grã-Betanha, e pelas empresas Ampex, Altec e Panasonic nos EUA na década de 1960. Walzer (2015a, p.1) explica que, tradicionalmente, engenheiros de áudio e produtores musicais recebiam treinamento dentro dos seus locais de trabalho. Era comum que os mesmos iniciassem suas carreiras como assistentes de

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://portal.estacio.br/graduacao/produ%C3%A7%C3%A3o-fonogr%C3%A1fica>>. Acesso em: 03 de jan. de 2018;

<sup>11</sup> Disponível em: <<http://portal.anhembi.br/graduacao/cursos/tecnologia-em-producao-fonografica-producao-musical/#sobre>>. Acesso em: 03 de jan. de 2018;

<sup>12</sup> Disponível em: <<https://www.barrosmelo.edu.br/curso/producao-fonografica>>. Acesso em: 03 de jan. de 2018;

<sup>13</sup> Disponível em: <<http://www.unisinos.br/graduacao/producao-fonografica/presencial/sao-leopoldo>>. Acesso em: 03 de jan. de 2018.

produção, mensageiros ou funcionários de escritório. Daí, tão logo demonstrassem competência, os trabalhadores de nível inicial se afastavam da mão de obra simplória e gradualmente alcançavam o acesso ao interior do estúdio. A simples presença em tais ambientes poderia conferir um importante treinamento sobre as complexidades da gravação analógica, protocolos de sessão e gerenciamento, reparo de equipamentos e estética de produção musical. Tough (2009, p.25) também explica que essa abordagem de aprendizado foi o método predominante de entrada no negócio da gravação. De acordo com ele, alguém interessado no campo de gravação seria aprendiz de um mestre de gravação e ignoraria completamente a universidade para encontrar um emprego no campo.

Em uma pesquisa mais recente, ao entrevistar alguns profissionais bem-sucedidos na indústria da música, Davis, Parker e Thompson (2014) notaram que boa parte das primeiras experiências dos entrevistados baseou-se no que Jewson (2007, p.156 apud DAVIS, PARKER, THOMPSON, 2014, p.6) chamou de *participação periférica e aprendizagem situada*. Em uma das entrevistas, um profissional disse que passou cerca de dois meses trabalhando de 5 a 9 horas em um escritório apenas sendo observado para ver se era confiável, capaz de preparar lanches e qualquer outra coisa que lhe fosse solicitada. Só depois de três meses é que lhe foi permitido participar de uma sessão de gravação. Em outros casos, alguns participantes afirmaram levar até anos (de 2 a 6) para poder avançar desde sua posição inicial à ajudante em uma sessão de gravação.

Aparentemente, a prática de aprendizagem informal começou a declinar a partir da década de 1980, onde, segundo Fisher (2015, p.5), ainda era comum ouvir comentários como: "O que você pode aprender sobre a gravação de som em uma universidade?". Segundo Pritts (1985 apud Lightner, 1993, p.8), o antigo método de aprendizado – que ensinava "como fazer" e não "como aprender" – parecia não mais ser confiável em sua época. Para ele, apesar desse sistema ainda não estar extinto, todavia, seu uso havia se tornado limitado. Douds (1985 apud Lightner, 1993, p.8) também explica que o processo de aprendizagem tradicional ainda era utilizado, no entanto, o custo incorrido para tal poderia ser considerado alto.

Como podemos notar, problemas de conteúdo e de custo foram decisivos para tal mudança de aprendizagem, contudo, eles não foram os únicos.

O ensino informal também foi notado como proporcional ao modelo de produção e ao tipo de tecnologia de sua época. De acordo com Grundy (1984 apud Lightner, 1993, p.7), até a década de 1960, os estúdios eram reservados por semana ou mesmo meses, o que poderia proporcionar um bom tempo para um engenheiro experiente colocar o braço em volta de um membro júnior da equipe e lhe mostrar como as coisas funcionavam. Para alguns autores, o complexo processo em que foi se tornando a gravação, também enfraqueceu o modelo de aprendizagem tradicional. Tough (2009, p.25) mostra que até antes do início da década de 1970, as habilidades exigidas pelos profissionais de engenharia e produção sonora foram proporcionais às limitações tecnológicas da época. Entretanto, o ambiente altamente técnico dos últimos 40 anos, muitas vezes, exige um maior nível cognitivo e de conhecimento técnico. Segundo Pritts (2006, p.1), houve um momento onde o treinamento no trabalho foi a melhor maneira de seguir carreira no áudio. No entanto, devido a crescente complexidade e globalização da indústria, tem se tornando cada vez mais difícil alcançar uma boa carreira em áudio com uma educação informal apenas. O produtor musical John Borwick (MARTIN, 2002, p. 420) afirma que durante muito tempo, a maneira mais comum de se aprender a gravar seria observando outros profissionais do ramo. Ele completa dizendo que foi assim que muitos dos melhores produtores e engenheiros começaram. Outro acontecimento que também influenciou essa mudança foi o desenvolvimento dos programas educacionais. Tough (2009, p. 24) diz que o período das décadas de 1980 e 1990 – período da revolução da estação de trabalho de áudio digital (DAW<sup>14</sup>) – permitiu que centenas de faculdades e universidades nos EUA, por exemplo, adiciassem concentrações ou programas AET (*Audio Engineer Technology*).

O cenário da década de 1990 já apresentou mudanças significativas em relação ao valor da educação formal em áudio perante a indústria do setor. Podemos notar isso nas palavras de Kenny (1990 apud Lightner, 1993, p.8). Para ele, tanto os estúdios, como todos os outros negócios na indústria do áudio, estavam se afastando de seus próprios programas de aprendizado e olhando para potenciais funcionários vindos das escolas de gravação. Foi nesse período também onde surgiram as primeiras pesquisas formais abordando a relação entre currículo da educação em áudio e habilidades profissionais valorizadas pela indústria.

---

<sup>14</sup> *Digital Audio Workstation* é o nome dado aos softwares comumente utilizados na produção de áudio digital.

### 2.3 A pesquisa em educação em áudio: currículo e avaliação de habilidades profissionais

Lightner (1993) conduziu pesquisas pioneiras sobre como os empregadores do setor de áudio em oito estados norte-americanos percebiam o valor de uma educação formal em áudio. Assim como Kenny (1990 apud Lightner, 1993), Lightner descobriu que já havia uma preferência por parte dos empregadores da indústria de áudio em contratar diplomados da AET (*Audio Engineer Technology*). O autor também pediu aos empregadores que classificassem o conjunto de habilidades vistas como desejáveis para graduar estudantes de gravação. Dentre os resultados obtidos, Lightner percebeu que muitos graduados eram vistos pelos empregadores com habilidades de pessoas irrealistas, com fracas habilidades de serviço aos clientes e com falta de habilidades de comunicação.

A pesquisa de Sanders (1994) foi uma das primeiras teses a abordar especificamente assuntos como currículo em AET, instalações de áudio e fatores de personalidade e atitude que afetam o sucesso profissional de engenheiros de gravação. Diferente da pesquisa regional de Lightner (1993), Sanders fez um estudo de abrangência nacional, o que no geral, proporcionou uma visão mais completa, fornecendo dados sobre muitas áreas da educação em áudio. Sanders perguntou aos engenheiros de estúdio a que tipo de experiência, educação ou habilidades relacionadas eles atribuíam o seu sucesso profissional. Os traços enumerados pelos engenheiros foram classificados do maior para o menor, são estes: (a) boa ética de trabalho; (b) capacidade de trabalhar bem sob o estresse; (c) curiosidade intelectual; (d) automotivação e educação através da leitura; (e) desejo de acompanhar a nova tecnologia; (f) capacidade de ser um observador astuto; (g) qualidade de ser fácil de trabalhar; (h) capacidade de manter um bom senso de humor; (i) persistência, devoção e desejo; e (j) a capacidade de estar no lugar certo e no momento certo (1994, p. 60).

Continuando a pesquisa na tradição de Lightner e Sanders, Walsh (1996) tentou identificar as habilidades e o conhecimento considerados como mais importantes no treinamento e na educação de engenheiros de gravação. Os achados foram comparados com as percepções previamente identificadas pelos profissionais da indústria. Walsh descobriu que as habilidades práticas e operacionais foram classificadas como estando acima da importância do conhecimento teórico.

Um dos estudos mais completos e atuais sobre a educação em áudio encontrado por esta pesquisa pertence a Tough (2009). Até o ano de sua publicação, o mesmo foi considerado como sendo o único trabalho de doutorado realizado especificamente sobre educação em AET em mais de 15 anos. Tough delineou, através de 50 especialistas em áudio, um ranking de competências e tecnologias essenciais que os programas de tecnologia em engenharia de áudio poderão utilizar até o ano de 2019. Das 160 competências identificadas, 94 (59%) receberam uma classificação média entre 4 e 5 (de importante para muito importante) numa escala de 5 pontos. 64 competências, ou 40%, receberam uma média de classificação entre 3 e 4 (de importante para moderadamente importante).

As competências no estudo de Tough (2009) foram divididas em sete categorias: áudio geral, MIDI, áudio digital, negócios tradicionais e negócios da música, música, eletrônica e comunicações/liderança/outras. O autor também apresentou um ranking para cada tipo de categoria. Por exemplo, na categoria áudio digital, a competência mais bem classificada (classificação média de 4,61) foi: *um estudante que se formou em um programa AET de 4 anos em 2019 deve ser capaz de fazer backup e organizar dados de sessão em um disco rígido externo/unidade zip corretamente*. O item com a classificação mais baixa (classificação média de 3,27) nessa categoria foi: *um estudante que se formou em um programa AET de 4 anos em 2019 deve poder aplicar um conhecimento básico da teoria dos circuitos digitais e processamento de sinal digital para o design de sistemas de áudio digital*. A categoria de comunicações/liderança/outras apresentou dois itens com uma classificação de alta importância (4,90) e um forte nível de concordância entre os entrevistados, ocupando o primeiro lugar na lista das 160 competências, são eles: *um estudante que se formou em um programa AET de 4 anos em 2019 deve ser capaz de demonstrar a capacidade de trabalhar duro e completar projetos*; e *um estudante que se formou em um programa AET de 4 anos em 2019 deve ser capaz de reconhecer a necessidade de responsabilidade pessoal*. Tough (2009, p.172) observou que, embora muitas das competências no domínio das comunicações/liderança/outras sejam as mais difíceis para os educadores implementarem dentro de um currículo AET, elas foram classificadas como as mais altas. Isso pode ser observado pelo fato dessa categoria ter representado 18 dos 20 principais itens no ranking geral. Tough (2009, p.172) afirma que isso corrobora com outros estudos baseados em competências, inclusive os de Lightner (1993), Sanders (1994) e Walsh (1996).

Dentre as conclusões apontadas pelo estudo de Tough (2009) destacamos três delas: (1) As competências de comunicação/liderança/outras são essenciais para o futuro do graduado em AET (Ibid, p.173). Esta conclusão foi baseada no número de itens de comunicação que foram classificados como muito importante pelo painel. (2) As habilidades práticas devem ser equilibradas – e às vezes priorizadas – com conteúdos teóricos nos futuros currículos de AET (Ibid, p.174). O ranking mostrou de forma consistente a preferência dos especialistas pelas habilidades práticas em relação à teoria. (3) O estudante da AET deve receber várias oportunidades de estágio e orientação para desenvolver suas competências (Ibid, p.174). Vários dos 20 principais itens classificados pelo painel de especialistas apontaram diretamente para o fato de que as oportunidades práticas, de estágio e mentoria são essenciais para o futuro graduado em áudio.

#### **2.4 Questões atuais da educação em áudio**

A pesquisa atual, que aborda as relações entre a educação em áudio e a indústria fonográfica ainda pode ser considerada pequena. Isso foi notado tanto pelo estudo em questão, quanto por outros pesquisadores. Para Bielmeier (2016, p.218), por exemplo, apenas alguns estudiosos e educadores questionaram se os programas superiores em áudio têm realmente ensinado as habilidades que a indústria precisa ou deseja. Otondo (2016, p.230) também notou o pouco conhecimento a respeito do assunto entre seus colegas e artistas. Segundo o autor (p.237), parece ainda haver uma pequena conscientização entre os educadores a respeito das habilidades desejadas pelos empregadores e agências de recrutamento de graduados nas indústrias criativas.

Apesar desse pequeno número de estudos encontrados, os mesmos parecem corroborar com os achados dos primeiros pesquisadores.

Sobre a questão da valorização das habilidades práticas, Fisher (2015, p.5) afirma que o empregador provavelmente está mais preocupado com o fato de um empregado em potencial entender os princípios da vida profissional do que operar a atualização mais recente de um equipamento. Em outro estudo, Vandemast-Bell, Werner e Crossley (2015) constataram vários comentários feitos por profissionais da indústria. Segundo os autores (p.13), é perfeitamente possível que os alunos desenvolvam em um ambiente educacional uma boa compreensão das tecnologias de gravação por meio da investigação prática e da pesquisa teórica. No entanto, as habilidades práticas ensinadas podem, na realidade, ser aquém das expectativas da indústria.

Segundo os comentários dos profissionais entrevistados, ainda existe uma grande lacuna entre o que os cursos universitários pensam que os alunos devem aprender e as habilidades que eles realmente precisarão para atuar na indústria. Thompson e Mosley (2015, p.5) também notaram que, segundo os profissionais da indústria, a educação em áudio não tem trabalhado exemplos suficientes de situações reais da profissão.

Em 2008, o METAlliance, consórcio formado por engenheiros, produtores e fabricantes de equipamentos de áudio, organizou uma Cúpula Educadora na cidade de São Francisco, com a presença de 20 escolas com cursos de áudio profissional. O resultado da cúpula apontou uma preocupação com o fato de os educadores não terem foco suficiente na formação prática dos estudantes. Segundo os membros do conselho, havia pouco treinamento sobre os procedimentos do mundo real (MCILVERY, 2015, p.2).

Outro fator corroborador é o que mostra a importância das habilidades de comunicação. Estudo realizado por Bielmeier (2013) notou, entre 300 empregadores, uma insatisfação pelo motivo de suas novas contratações não possuírem habilidades de comunicação, terem atitudes fracas, expectativas equivocadas e não terem responsabilidade. O autor também percebeu que a necessidade dessas habilidades tem estado presente desde o final da década de 1980. Parte da culpa, segundo os engenheiros da indústria, está nos currículos dos programas formais de AET.

Os dados anteriores também concordam com as pesquisas que mostram as habilidades do tipo genéricas sendo consideradas como as mais importantes para a atuação profissional; ainda mais que as específicas.

Em um projeto de empregabilidade realizado na Universidade de Lancaster com estudantes de tecnologia musical, parceiros da indústria, estudantes de pós-graduação e graduados em tecnologia musical; Otondo (2016) descobriu de forma geral que as habilidades mais bem estimadas para a atuação profissional foram as de carácter genérico como a comunicação, o planejamento e a organização. Ele ainda ressalta que existe uma tendência por parte dos alunos a valorizarem mais as habilidades técnicas (específicas). Em outro estudo organizado pelo mesmo autor (OTONDO, 2013), foi feita uma série de atividades interdisciplinares na Universidade de Lancaster entre estudantes de tecnologia musical e outras disciplinas artísticas como cinema, dança, teatro e artes plásticas. O resultado geral demonstrou

que o nível de sucesso dos projetos desenvolvidos dependia principalmente das habilidades genéricas dos alunos e não de habilidades técnicas ligadas a disciplinas específicas.

As habilidades tidas como genéricas deverão ser entendidas aqui como aquelas capazes de serem implementadas nas mais variadas situações. No contexto em questão, são as habilidades não diretamente ligadas ao processo técnico da gravação sonora. Foram várias as habilidades genéricas citadas nas pesquisas, dentre elas a comunicação, o planejamento, a organização, a capacidade de trabalhar bem sob estresse, ser um observador astuto, ser fácil de trabalhar, ter senso de humor, ter boa relação com os clientes e entender o protocolo de estúdio.

Por se tratarem de habilidades sociais relacionadas ao ambiente de trabalho, este estudo as classificará como “habilidades sociais de trabalho”. O termo é, segundo Del Prette e Del Prette (2001), um dos seis modelos de habilidades sociais existentes. Sua característica faz referência aos tipos de comportamentos úteis para a resolução de problemas e o gerenciamento de equipes. Podemos citar como exemplo a coordenação de grupos, o falar em público, a resolução de problemas, a tomada de decisões e a mediação de conflitos.

## **2.5 Estágio: o novo modelo de treinamento informal**

É verdade que o treinamento informal deixou de ser considerado o padrão para entrada na indústria do áudio. Ao mesmo tempo, é certo que o modelo formal de educação parece ainda não ter conseguido suprir completamente o lugar deixado por seu antecessor. Não que o mesmo não tenha funcionado; ele certamente tem cumprido o seu papel na preparação técnico-teórica dos seus graduandos. Sua principal falta, no entanto, é não ter sido capaz ainda de proporcionar aos seus estudantes o desenvolvimento eficaz de habilidades genéricas voltadas ao ambiente profissional. Esse pode ser considerado o grande desafio atual da educação em áudio: encontrar o equilíbrio ideal entre as habilidades sociais de trabalho – desejadas pelos empregadores – e as habilidades específicas. Dentre as estratégias apontadas pelos autores, notou-se ser a prática de estágio a mais indicada para proporcionar aos alunos o contato necessário com o “mundo real” da profissão.

Foram as pesquisas de Kenny (1990 apud Lightner, 1993) e Lightner (1993) que fizeram as primeiras considerações sobre a importância do estágio para estudantes da educação em áudio. Esses autores foram os pioneiros a identificar o estágio como sendo o substituto do modelo informal de treinamento, e, por sua vez, sendo então responsável por fazer a ponte entre a

comunidade acadêmica e a profissional. De acordo com Lightner (1993, p.8), o aprendizado havia sofrido uma transformação de seu papel tradicional para uma ferramenta (estágio) utilizada por educadores de áudio. Isso proporcionaria aos alunos uma transição da escola para o "mundo real". Ele ainda diz que, embora o sistema tradicional de aprendizado seja restrito em relação ao tipo de habilidades ensinadas, ao seu custo e as restrições de tempo; transformado em um estágio, ele desempenha o papel de transição da escola para o mundo cotidiano do áudio. Em suas recomendações finais, Lightner (p.67) sugere que a comunidade estudantil deve buscar ativamente oportunidades de estágio na comunidade profissional.

Para Cash-Jones (2002, p.3), o estágio continua sendo a avenida mais acessível para a indústria de áudio e, independente do modelo, oferece tanto a experiência do mundo real para o graduando quanto uma base de assistência qualificada para o empregador. O benefício é mútuo. O autor prossegue afirmando ser essa uma excelente oportunidade para os estudantes, permitindo aos mesmos experimentarem enquanto fazem parte de um time de trabalho. Cash-Jones (p.4) conclui dizendo que em uma indústria que "contrata quem eles conhecem", o estágio muitas vezes se torna uma oportunidade para o empregador fazer exatamente isso.

Ao entrevistar vários empregadores, Bielmeier (2013, p.7) notou que os mesmos salientaram a importância do estágio e do relacionamento mentor-aprendiz desenvolvidos nesse processo. O autor (p.3) ainda completa dizendo que os empregadores louvaram o estágio como o processo pelo qual os engenheiros aspirantes começam a aprender sobre responsabilidades, dentre elas: completar tarefas, informar ao gerente quando o equipamento está quebrado ou quando algo der errado, conduta pessoal etc. De acordo com um dos empregadores, "a maioria dos estagiários percebe depois de alguns dias no ambiente de estúdio profissional que a sua educação foi um bom começo e não um fim" (Ibid., 2013, p.3).

Apesar da prática do estágio ser vista pelos estudiosos como algo de suma importância para o estudante da educação em áudio, muitos programas não os veem ainda como uma prioridade. Em outro estudo realizado por Bielmeier (2014) com mais de 100 educadores de AET nos EUA, foi mostrado que apenas 38% de seus programas exigiam o estágio. No Brasil, como veremos no capítulo 3, apenas 21,42% dos cursos possui alguma referência a estágio em seus sites e/ou grades curriculares. Não se sabe ainda o porquê do baixo índice de estágios na educação em áudio, contudo, como afirma Bielmeier (2014, p.6), não os exigir pode ser um dos

motivos dos comentários críticos feitos pelos empregadores: “as novas contratações não estão preparadas socialmente e, muitas vezes, são pouco adequadas para trabalhar no ambiente do estúdio”.

## 2.6 Conclusão do capítulo 2

A tecnologia de gravação sonora revolucionou sobremaneira a nossa forma de produzir e apreciar sons. Parte dessa revolução se deve aos *gravadores*, nome dado aos primeiros indivíduos especializados nas técnicas de gravação. Embora não existam relatos suficientes sobre como acontecia a preparação técnica desses profissionais, sabe-se que o ensino formal ligado ao setor surgiu apenas na metade do século XX.

Não obstante a educação em áudio (na época representada pelo treinamento *tonmeister*) tenha surgido objetivando, dentre outras coisas, a formação de profissionais para a indústria fonográfica, algumas décadas se passariam até que um diploma na área fosse considerado como algo relevante. Até meados da década de 1980, a forma mais indicada de se conseguir um emprego no áudio ainda ocorria através de um sistema informal de aprendizagem e recrutamento, por vezes chamado de o caminho tradicional do áudio. Alguns fatores, no entanto, permitiram que o valor da educação em áudio evoluísse com o tempo. Isso pode ser notado principalmente a partir dos anos de 1990, quando, de acordo com as pesquisas, já era possível notar uma preferência por parte dos empregadores na contratação de profissionais vindos de uma educação formal.

Mesmo diante da atual valorização do sistema formal de ensino em áudio, é possível notar na literatura algumas lacunas que o mesmo ainda não conseguiu preencher. Dentre as principais, destaca-se a capacidade de proporcionar aos alunos o desenvolvimento de habilidades sociais de trabalho – característica do antigo modelo de treinamento informal. Isso está de acordo com a opinião de vários estudiosos como Bielmeier (2016, p.223), quando argumenta que apesar de o mercado, os consumidores e a tecnologia da indústria de gravação terem mudado desde as primeiras pesquisas na década de 1990, a necessidade de boas habilidades de comunicação permanece constante na indústria do áudio.

O estágio, notado como o substituto do modelo informal de treinamento, foi indicado como a principal ferramenta para o desenvolvimento de tais habilidades.

### 3 EDUCAÇÃO EM ÁUDIO BRASILEIRA

Após apresentar um panorama geral sobre a educação em áudio, objetiva-se neste capítulo oferecer dados primários sobre a área de estudo no contexto brasileiro, local onde a mesma pode ser considerada nova, possuindo menos de duas décadas de existência.

Baseado na definição de “ramo educacional formal voltado ao ensino de conteúdos relacionados ao áudio”, sua extensão brasileira será delimitada aqui nos âmbitos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Ensino Técnico) e da Educação Superior – únicas formações regulamentadas pelo MEC (Ministério da Educação).

#### 3.1 Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Ensino Técnico)

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio, mais conhecida como Ensino Técnico, está incluída na educação básica, tendo como principal finalidade, preparar os estudantes para a atividade profissional. A responsável pela coordenadoria nacional da política de *educação profissional e tecnológica* (EPT) no Brasil é a Setec/MEC<sup>15</sup>, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Dentre as suas atribuições estão a formulação, implementação, monitoramento, avaliação e indução de políticas, programas e ações de EPT. Atualmente, possui a Setec/MEC quatro programas principais de acesso ao ensino técnico brasileiro, são eles:

**Pronatec**<sup>16</sup> – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego voltado prioritariamente para estudantes do ensino médio da rede pública, inclusive da educação de jovens e adultos, trabalhadores, beneficiários dos programas federais de transferência de renda e estudantes que tenham cursado o ensino médio completo em escola da rede pública. O PRONATEC se divide em outras ações como o Bolsa Formação<sup>17</sup>, Programa Brasil Profissionalizado<sup>18</sup>, Rede e-Tec Brasil<sup>19</sup> e Acordo de Gratuidade<sup>20</sup>.

---

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec-secretaria-de-educacao-profissional-e-tecnologica>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>16</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>17</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec/bolsa-formacao>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>18</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec/programa-brasil-profissionalizado>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>19</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec/rede-e-tec-brasil>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>20</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec/acordo-de-gratuidade>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

**Mediotec**<sup>21</sup> – Programa de formação técnica voltada para alunos do ensino médio. Oferece cursos técnicos concomitantes para alunos regularmente matriculados no ensino médio regular nas redes públicas estaduais e distrital de educação.

**Pronatec Oferta Voluntário**<sup>22</sup> – Representa uma ampliação da formação profissional de forma gratuita. A oferta de cursos é feita exclusivamente por instituições privadas de educação profissional e tecnológica que se submetam ao Edital de Chamada Pública nº 79/2016 para ofertar cursos de forma voluntária, ou seja, sem o recebimento de recursos por parte do MEC.

**Proeja**<sup>23</sup> – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Independente do programa de acesso, os cursos técnicos podem ser ofertados de três maneiras: *concomitante* – para alunos que estão cursando o ensino médio, *integrada* – para alunos que pretendem começar o ensino médio já em articulação com o ensino técnico – e *subsequente* – para alunos que já concluíram o ensino médio (BRASIL, 2016b, p.284).

O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) é o instrumento do Ministério da Educação que tem como objetivo: disciplinar a oferta de cursos técnicos de nível médio, normalizando assim as denominações por eles empregadas. O CNCT de 2014 (3ª edição) é a versão mais recente do documento, ele apresenta um total de 227 nomenclaturas de cursos, divididos em treze eixos tecnológicos. Além de adaptar-se a nomenclatura indicada pela CNCT, os cursos devem estabelecer uma carga horária entre 800 a 1.200 horas. O curso *Técnico em Processos Fonográficos* de 800 horas (eixo Produção Cultural e Design) é o único curso presente no CNCT relacionado à educação em áudio. De acordo com o documento (BRASIL, 2016b, p.194), o perfil concluinte do profissional tem haver com executar gravação, edição, mixagem, masterização e produção de CD e áudio para DVD; desenvolver produção de trilhas e efeitos sonoros especiais; realizar sonorização e operação de áudio em apresentações artísticas; montar e operar equipamentos fonográficos; aplicar diferentes estilos e estéticas musicais; aplicar recursos eletrônicos da produção contemporânea; e trabalhar com a linguagem digital.

<sup>21</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/mediotec>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>22</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec/oferta-voluntaria>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>23</sup> Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12288:programa-nacional-de-integracao-da-educacao-profissional-com-a-educacao-basica-na-modalidade-de-educacao-de-jovens-e-adultos-proeja&catid=259:proeja-&Itemid=562](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12288:programa-nacional-de-integracao-da-educacao-profissional-com-a-educacao-basica-na-modalidade-de-educacao-de-jovens-e-adultos-proeja&catid=259:proeja-&Itemid=562)>. Acesso em: 20 de mar. de 2018.

Outros cursos, desta feita denominados Cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional<sup>24</sup> (160 a 400 horas) podem ser ofertados de forma livre, no entanto, sem diploma de certificação profissional reconhecido pelo MEC. Esses também são conhecidos popularmente como cursos profissionalizantes ou cursos livres.

Em um dos únicos dois artigos sobre a educação em áudio brasileira, Pereira (2013, p.40) afirmava que “até o momento atual, não existe, nenhuma escola de Ensino Técnico, Médio ou Pós-médio voltado à formação de Técnicos em Áudio, autorizado e reconhecido pelo Ministério da Educação”. A constatação de Pereira não apresenta diferença considerável em relação ao cenário atual, haja vista que durante o período desta pesquisa apenas uma escola voltada (não exclusivamente) à formação de Técnicos em Áudio foi localizada com oferta de matrículas abertas<sup>25</sup>. Trata-se do Curso Técnico Pós-Médio de Eletrônica com Ênfase em Áudio<sup>26</sup> (1.200 h) ofertado pelo IATEC (Instituto de Artes e Técnicas em Comunicação). Outros levantamentos foram feitos nos sistemas do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial)<sup>27</sup> e do SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial)<sup>28</sup>. Nenhum outro curso foi encontrado.

### 3.2 Ensino superior

A Secretaria de Educação Superior<sup>29</sup> (SESU) é a unidade do MEC responsável, dentre outras coisas, pela manutenção, supervisão e desenvolvimento das Ifes (instituições públicas federais de ensino superior) e a supervisão das instituições privadas de educação superior. No Brasil, os programas superiores estão divididos em três graus: tecnológico, bacharelado e licenciatura. Os programas superiores de educação em áudio possuem ofertas nos dois primeiros formatos.

<sup>24</sup> O documento que relaciona e orienta a oferta de tais cursos é o Guia Pronatec de Cursos FIC de 2016. Esse guia apresenta dois cursos voltados à educação em áudio: Operador de gravação e edição de áudio (240 horas) e Sonoplasta (200 horas). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36436>>. Acesso em: 23 de mar. de 2018;

<sup>25</sup> Foram localizados também dois cursos de Processos Fonográficos, mas, com últimas ofertas de matrícula apenas em 2016. Os cursos foram ofertados pela PRACATUM – BA (Disponível em: <[http://www.consultec.com.br/inscbd/2005insc/main\\_concurso.php?id\\_concurso=888002](http://www.consultec.com.br/inscbd/2005insc/main_concurso.php?id_concurso=888002)>. Acesso em: 20 de mar. de 2018) e pelo Departamento de Música da UFRN (Disponível em: <<https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/curso/curriculo.jsf>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018);

<sup>26</sup> Disponível em: <<http://iatec.com.br/cursos/audio/curso-tecnico-pos-medio-de-eletronica-com-enfase-em-audio/>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>27</sup> Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/senai/institucional/o-que-e-o-senai/>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>28</sup> Disponível em: <<http://www.senac.br/>>. Acesso em: 20 de mar. de 2018;

<sup>29</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu-secretaria-de-educacao-superior/apresentacao>>. Acesso em: 23 de mar. de 2018.

### 3.2.1 Cursos Superiores de Tecnologia

As primeiras orientações sobre os cursos superiores de tecnologia no Brasil surgiram através do Parecer CNE/CSE nº 436/2001, aprovado em 02 de abril de 2001. Desde então, os cursos superiores de tecnologia (formação de tecnólogo) apresentam-se como uma nova alternativa de ingresso ao ensino superior. Diferentemente dos cursos de graduação tradicionais, esses são cursos mais curtos – carga horária entre 1.600 e 2.400 horas (2 a 3 anos) – e focados na prática profissional, semelhante aos cursos técnicos.

O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) do Ministério da Educação é o periódico que tem como finalidade aprimorar e fortalecer os cursos tecnológicos, assegurando que as suas ofertas e a formação de seus tecnólogos acompanhem a dinâmica do setor produtivo e as demandas da sociedade. Em sua versão mais recente (3ª edição – 2016), o CNCST estabeleceu 134 cursos e os dividiu em treze eixos tecnológicos. O *Curso Superior de Tecnologia em Produção Fonográfica* de 1.600 horas (eixo Produção Cultural e Design) é a única formação tecnológica no âmbito da educação em áudio. De acordo com o documento (BRASIL, 2016a, p.110), o perfil de conclusão do profissional o habilita a gravar, editar, mixar e masterizar, divulgar e distribuir produtos fonográficos, operar equipamentos de som e estúdios de áudio, editar vinhetas e gravações de obras musicais, gerenciar equipes de trabalho, projetar trilhas sonoras para eventos ou peças publicitárias, especificar equipamentos de produção fonográfica, avaliar e emitir parecer técnico em sua área. Essa formação é semelhante à do Curso Técnico em Processos Fonográficos de 800 horas.

A fim de averiguar a quantidade de Cursos de Tecnologia em Produção Fonográfica no Brasil, utilizou-se a base de dados do e-MEC<sup>30</sup>. O resultado aponta para a existência de 16 cursos em atividade. Segue a lista atualizada em 23 de março de 2018:

---

<sup>30</sup> Base de dados oficial e única de informações relativas às Instituições de Educação Superior – IES e cursos de graduação do Sistema Federal de Ensino: Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>.

Quadro 1 – Cursos Tecnológicos de Produção Fonográfica no Brasil

Universidade	Local	Curso	Início de funcionamento
Universidade Estácio de Sá (UNESA)	Rio de Janeiro (RJ)	Produção fonográfica	19/02/2003
Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)	Presidente Prudente (SP)	Produção fonográfica	04/08/2003
Universidade Estácio de Sá (UNESA)	Rio de Janeiro (RJ)	Produção fonográfica	14/02/2005
Universidade Anhembi Morumbi (UAM)	São Paulo (SP)	Produção fonográfica / Produção musical	02/01/2007
Universidade Anhembi Morumbi (UAM)	São Paulo (SP)	Produção fonográfica / Produção de música eletrônica	02/01/2007
Faculdades Integradas Barros Melo (FIBAM)	Olinda (PE)	Produção fonográfica	11/02/2008
Universidade Católica de Pelotas (UCPEL)	Pelotas (RS)	Produção fonográfica	18/02/2008
Faculdade de Tecnologia de Tatuí – Prof. Wilson Roberto Ribeiro de Camargo (FATEC Tatuí)	Tatuí (SP)	Produção fonográfica	02/08/2010
Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS)	São Leopoldo (RS)	Produção fonográfica	27/02/2012
Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS)	Porto Alegre (RS)	Produção fonográfica	26/02/2018
Centro Universitário Belas Artes de São Paulo (FEBASP)	São Paulo (SP)	Produção fonográfica / Música, tecnologia e inovação	04/02/2015
Faculdade ESAMC Campinas (ESAMC)	Campinas (SP)	Produção fonográfica	01/04/2015
Faculdade ESAMC Santos (ESAMC)	Santos (SP)	Produção fonográfica	Não iniciado <sup>31</sup>
Faculdade ESAMC Sorocaba - Campolim (ESAMC)	Sorocaba (SP)	Produção fonográfica	Não iniciado <sup>32</sup>
Faculdade Unime de Ciências Sociais (FCS)	Lauro de Freitas (BA)	Produção fonográfica	Não iniciado <sup>33</sup>
Faculdade de Música Souza Lima (FMSL)	São Paulo (SP)	Produção fonográfica	Não iniciado <sup>34</sup>

Fonte: e-MEC

Dados organizados pelo autor

Apesar de estarem como ativos na base do e-MEC, quatro cursos foram classificados como não iniciados. Em outro levantamento, identificou-se também que dois cursos da lista foram descontinuados, são eles os cursos de produção fonográfica da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) e da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), esse último descontinuado

<sup>31</sup> Sem data prevista de início;<sup>32</sup> Sem data prevista de início;<sup>33</sup> Sem data prevista de início;<sup>34</sup> Sem data prevista de início.

em dezembro de 2016. Em resumo, existem atualmente apenas dez (10) cursos de tecnologia em produção fonográfica em funcionamento no Brasil.

### 3.2.2 Bacharelados

Diferente do grau tecnológico, os bacharelados, assim como as licenciaturas, são considerados formações superiores tradicionais, com duração entre 4 e 6 anos. Eles concedem ao estudante uma visão mais ampla da área de estudo, possibilitando-o escolher durante ou após o curso (pós-graduação) a especialização desejada. A diferença principal está no fato da licenciatura ter seu foco na formação de profissionais de ensino para a educação básica (fundamental e médio).

A fim de localizar os bacharelados voltados a educação em áudio no Brasil, foi realizada outra busca no site do e-MEC. Dessa vez, orientando-se em Sanders (1994, p.10) e Pritts (1998, p.90) sobre o fato de eles afirmarem que os programas de educação em áudio são comumente encontrados nos departamentos de música. A busca seguiu os seguintes critérios: cursos gratuitos, presenciais e em atividade. Dos 117 bacharelados em música no Brasil retornados pela busca, apenas três apresentaram algum tipo de habilitação relacionada a educação em áudio.

Quadro 2 – Bacharelados relacionados à educação em áudio no Brasil

Universidades	Cursos	Início do curso
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	Bacharelado em música (produção musical) <sup>35</sup>	2009
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	Bacharelado em música (produção musical) <sup>36</sup>	2011
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	Bacharelado em música e tecnologia <sup>37</sup>	2011

Fonte: e-MEC

Dados organizados pelo autor

Outro tipo de habilitação que tem surgido entre os bacharelados em música no Brasil é o bacharelado em música (música popular). Mesmo não incluído diretamente na educação em áudio, destaca-se o fato de o mesmo possuir algumas disciplinas voltadas à área. Atualmente, já existem no Brasil quatro dessas habilitações nos seguintes locais: Universidade de Campinas

<sup>35</sup> Disponível em: <<http://musica.ufcg.edu.br/bachar.html>>. Acesso em: 15 de jul. de 2017;

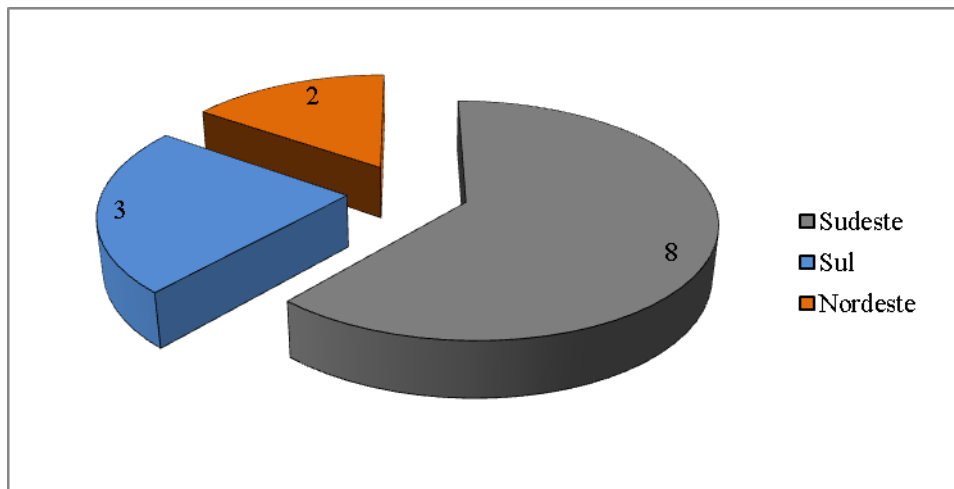
<sup>36</sup> Disponível em: <<http://www.sacod.ufpr.br/portal/artes/graduacao/musica/apresentacao/>>. Acesso em: 15 de jul. de 2017;

<sup>37</sup> Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/cmusica/>>. Acesso em: 15 de jul. de 2017.

(UNICAMP)<sup>38</sup>, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)<sup>39</sup>, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)<sup>40</sup> e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)<sup>41</sup>.

A respeito da oferta geral (tecnológicos e bacharelados) dos programas de educação em áudio no Brasil por região, nota-se ainda a inexistência de cursos nas regiões Norte e Centro-oeste. A região com o maior número de cursos é a Sudeste, oito no total.

Gráfico 2 – Quantidade de cursos por região



Fonte: o autor

A respeito do acesso aos cursos, os mesmos funcionam tanto na modalidade gratuita (bacharelados) quanto paga. O único curso tecnológico gratuito é o da Fatec Tatuí – SP. Nos demais, as mensalidades (sem bolsa) variam entre 563,78 e 2.488,41 R\$.

### 3.3 A prática de estágio entre os programas de educação em áudio brasileiros

Apesar da literatura consultada reconhecer o estágio profissional como um importante instrumento de aprendizagem ao estudante de áudio, levantamento feito pela presente pesquisa constatou que apenas três (21,42%) dos cursos em funcionamento no Brasil fazem referência a algum tipo de prática de estágio em seus sites e grades curriculares.

<sup>38</sup> Disponível em: <<https://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2013/cursos/cur22.html>>. Acesso em: 15 de jul. de 2017;

<sup>39</sup> Disponível em: <<http://www.musica.ufmg.br/index.php/2014-07-16-11-51-23/2014-07-16-11-53-35/bacharelado>>. Acesso em: 17 de jul. de 2017;

<sup>40</sup> Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/musica/cursos/musica-popular/>>. Acesso em: 17 de jul. de 2017;

<sup>41</sup> Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod\\_curso=338](http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=338)>. Acesso em: 15 de jul. de 2017.

O curso de produção fonográfica das Faculdades Integradas Barros de Melo (AESO) possui em sua grade curricular<sup>42</sup> uma disciplina denominada Estágio Supervisionado. Segundo o site do curso, a faculdade possui uma Central de Estágios (CEA) em convênio com mais de 600 empresas locais. Infelizmente, não foi possível descobrir quantas dessas empresas oferecem estágio para os estudantes do curso em questão. O outro curso da categoria tecnológico que exige estágio é o curso de produção fonográfica da Faculdade de Tecnologia de Tatuí. Nele, o estágio não ocorre como disciplina, mas sim, como atividade extracurricular obrigatória mínima de 240 horas e denominada de Práticas Profissionais (PFO). Segundo nota-se pelo site<sup>43</sup> do curso, o estágio PFO não acontece de forma tradicional, ou seja, em empresas do setor, mas sim, no Núcleo de Produção Cultural (ProCult) da própria faculdade. Segundo a ementa da PFO, a mesma pretende utilizar a teoria na prática profissional através de atividades de integração entre as disciplinas do curso. As práticas são decididas pela coordenação do curso.

O único bacharelado com estágio é o da Universidade Federal do Paraná. Nesse curso, a prática aparece como disciplina obrigatória de 120 horas, sendo denominada de Estágio Supervisionado Bacharelado. De acordo com o plano de ensino da disciplina, o aluno poderá cumprir o estágio em instituições e empresas públicas ou privadas (estúdios, teatros, rádios, TVs, e outros meios de criação e difusão musicais), ao mesmo tempo, desenvolvendo atividades compatíveis com a sua formação técnico-teórica.

A presente pesquisa também verificou se os dez cursos em questão estavam cadastrados no sistema do CIEE – Centro de Integração Empresa-Escola<sup>44</sup>. O CIEE é uma associação filantrópica de direito privado, sem fins lucrativos e mantida pelo empresariado nacional, que tem como um de seus objetivos, possibilitar aos estudantes brasileiros, oportunidades de estágio ou aprendizagem que os auxiliem na inclusão profissional e social. O CIEE é um dos mecanismos mais utilizados (talvez o mais) pelos estudantes brasileiros que buscam por oportunidades de estágio. Até o momento da pesquisa, o seu sistema de cadastro já conta com 8.214 estudantes, 34.362 empresas e 27.256 escolas cadastradas por todo o Brasil. Dentre os cursos, apenas quatro estão cadastrados, são eles os cursos da Universidade Anhembi Morumbi, o curso da Fatec Tatuí e o da ESAMC Campinas.

---

<sup>42</sup> Disponível em: <<https://www.barrosmelo.edu.br/curso/producao-fonografica>>. Acesso em: 12 de jan. de 2018;

<sup>43</sup> Disponível em: <<http://www.fatectatui.edu.br/site2/graduacao.php>>. Acesso em: 12 de jan. de 2018;

<sup>44</sup> Disponível em: <<http://www.ciee.org.br/portal/index.asp>>. Acesso em: 12 de jan. de 2018.

### 3.4 Conclusão do capítulo 3

Surgindo apenas no ano de 2003 na Universidade Estácio de Sá (RJ), a educação em áudio brasileira pode ser ainda considerada jovem. Fato que fica mais evidente quando comparado ao surgimento dos primeiros programas de ensino em gravação na Europa e EUA ainda nas décadas de 1960 e 70. No Brasil, os programas de educação em áudio podem ser encontrados em dois graus de formação: técnico e superior (tecnólogo e bacharelado). Sobre a oferta desses, possuímos apenas quatorze (14) cursos em funcionamento (10 tecnológicos, 3 bacharelados e 1 técnico); o que também parece ser pouco quando comparado, por exemplo, aos 223 existentes no Reino Unido (FISHER, 2015).

Em 2013, Pereira (p.41) chamava a atenção ao indicar uma projeção para o ramo de entretenimento no Brasil (Arte e Cultura), o que por sua vez, necessitaria de mais profissionais qualificados em áudio. Dados levantados por esta pesquisa apontaram, por exemplo, a atuação de 5.514 empresas com atividade primária de *Gravação de Som e de Edição de Música*<sup>45</sup> (ver 4.2) no país; sendo 3.076 no Sudeste (maior oferta de cursos), 886 no Sul, 866 no Nordeste, 401 no Centro-Oeste e 185 na região Norte. Considerando ser o propósito fundamental da educação em áudio suprir a demanda profissional dessa indústria do entretenimento – representada em parte pelas empresas de Gravação de Som e de Edição de Música, a existência de apenas quatorze cursos em um território extenso como o nosso parece indicar uma manutenção do modelo informal de aprendizagem conforme visto no capítulo 2.

Por fim, apesar de o estágio profissional ser visto pela literatura da área como ferramenta indispensável na formação dos estudantes de áudio, apenas três (21,42%) dos quatorze cursos brasileiros o praticam. Infelizmente não foi possível ainda saber o porquê.

---

<sup>45</sup> A atividade de gravação de som e de edição de música é uma das dez atividades CNAE relacionadas à produção de conteúdo sonoro que foram selecionadas pela presente pesquisa.

## 4 PLATAFORMA ON-LINE E-AUDI

O estágio profissional para estudantes da educação em áudio foi identificado pelas pesquisas a partir da década de 1990 como o substituto do modelo informal de treinamento em gravação. Isso, graças a sua capacidade de proporcionar ao aluno o contato e a experiência real com a prática profissional. Desta forma, constitui-se como a principal ferramenta de auxílio ao desenvolvimento de habilidades sociais de trabalho supervalorizadas pelos empregadores da indústria fonográfica.

A despeito da constatação anterior, foi identificado pelo presente estudo um baixo índice da prática de estágios entre os cursos técnicos e superiores brasileiros na área. Infelizmente, não é possível saber ainda as causas para tal. Procurando auxiliar nesse problema, e acreditando ser a tecnologia um importante aliado, apresentar-se-á neste capítulo o objetivo principal deste trabalho, que é o desenvolvimento do projeto da plataforma on-line E-AUDI.

Figura 2 – Logomarca da E-AUDI



Fonte: o autor

O projeto foi desenvolvido graças à colaboração interdisciplinar entre o pesquisador e mais quatro profissionais das seguintes áreas: arte e mídia, design e computação.

### 4.1 Conceito geral da E-AUDI

A E-AUDI (Educação em Áudio na Indústria) é a primeira plataforma on-line brasileira de integração entre programas de educação em áudio, seus respectivos estudantes e empresas do setor de produção de conteúdo sonoro. Essa integração tem como objetivo fundamental promover

e facilitar a comunicação entre as partes, tudo isso para estimular a prática de estágios profissionais e o consequente desenvolvimento de habilidades sociais de trabalho consideradas essenciais para o formando da área.

Antes de discorrer sobre o funcionamento da E-AUDI, faz-se necessário em um primeiro instante, definir mais claramente o que é o estágio e quem são os três grupos de participantes da mesma, ou seja, os programas de educação em áudio, os estudantes desses programas e as empresas do setor de produção de conteúdo sonoro.

A Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, delibera o estágio como,

Ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular, em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008).

Basicamente, o estágio funciona como uma ponte entre a escola e o ambiente profissional. Sua função é oferecer ao aluno, ainda em formação, uma oportunidade de exercitar conceitos aprendidos (ou não) em sala de aula.

Os programas de educação em áudio no Brasil constituem o primeiro grupo de participantes da plataforma, esses podem ser entendidos de acordo com o que foi apresentado no capítulo anterior; são cursos voltados ao ensino da produção de áudio e que se enquadram obrigatoriamente nos graus de formação técnica de nível médio (ensino técnico), tecnológica ou bacharelado. Isso implica dizer que só poderão participar do sistema de integração da E-AUDI os cursos que se enquadrarem nesse perfil. De igual modo os alunos (2º grupo), que por sua vez, precisarão estar regularmente matriculados em tais cursos.

A terceira classe de participantes da E-AUDI diz respeito a parte concedente do estágio que, de acordo com o art. 9º da lei anteriormente citada, são:

As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível

superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional (BRASIL, 2008).

Baseado na constatação anterior, serão definidos como potenciais locais para a realização de estágios profissionais, os ambientes das empresas brasileiras do setor de produção de conteúdo sonoro. Abaixo, apresentar-se-ão os critérios utilizados para a seleção de tais empresas.

#### **4.1.1 Empresas brasileiras do setor de produção de conteúdo sonoro**

A produção de conteúdo sonoro será entendida aqui não apenas como as atividades de gravação de áudio, mas também, como aquelas ligadas à criação, edição ou transmissão sonora.

O levantamento de empresas brasileiras do setor de produção de conteúdo sonoro foi realizado através da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Segundo o site da Receita Federal<sup>46</sup> - Ministério da Fazenda, a CNAE é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica e dos critérios de enquadramento utilizados pelos diversos órgãos da Administração Tributária do país. Em suma, o CNAE categoriza e classifica as entidades produtoras de bens e de serviços em atuação no Brasil. Sua estrutura de classificação obedece a seguinte ordem: Seção – Divisão – Grupo – Classe – Subclasse.

Quadro 3 – Categorias principais da CNAE (seções)

<b>Seção</b>	<b>Descrição CNAE</b>
A	Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura
B	Indústrias Extrativas
C	Indústrias de Transformação
D	Eletricidade e Gás
E	Água, Esgoto, Atividades de Gestão de Resíduos e Descontaminação
F	Construção
G	Comércio, Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas
H	Transporte, Armazenagem e Correio
I	Alojamento e Alimentação
J	Informação e Comunicação
K	Atividades Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados
L	Atividades Imobiliárias

<sup>46</sup> Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/tributaria/cadastros/cadastro-nacional-de-pessoas-juridicas-cnpj/classificacao-nacional-de-atividades-economicas-2013-cnae/apresentacao>>. Acesso em: 30 de dez. de 2017.

M	Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas
N	Atividades Administrativas e Serviços Complementares
O	Administração Pública, Defesa e Seguridade Social
P	Educação
Q	Saúde Humana e Serviços Sociais
R	Artes, Cultura, Esporte e Recreação
S	Outras atividades de Serviços
T	Serviços domésticos
U	Organismos Internacionais e Outras Instituições Extraterritoriais

Fonte: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>

A qualidade das empresas que realizam atividades ligadas à produção de conteúdo sonoro foi localizada em duas seções, a J (Informação e Comunicação<sup>47</sup>) e a R (Artes, Cultura, Esportes e Recreação<sup>48</sup>). O próximo quadro exibirá as subdivisões das duas seções. As atividades alvo deste levantamento são aquelas classificadas como *subclasse*.

Quadro 4 – Subclasses CNAE selecionadas

SEÇÃO J – INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
<b>Divisão 59</b>	Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música
<b>Grupo 591</b>	Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão
<b>Classe 5911-1</b>	Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão
<b>Subclasse 5911-1/01</b>	Estúdios cinematográficos
<b>Subclasse 5911-1/02</b>	Produção de filmes para publicidade
<b>Subclasse 5911-1/99</b>	Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão não especificadas anteriormente
<b>Classe 5912-0</b>	Atividades de pós-produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão

<sup>47</sup> “Compreende as atividades de criação e colocação de produtos com conteúdo de informação em mídias que possibilitam a sua disseminação; as atividades de transmissão desses produtos por sinais analógicos ou digitais (através de meios eletrônicos, sem fio, óticos ou outros meios); e as atividades de provisão dos serviços e/ou operação de infraestrutura que possibilitam a transmissão e o armazenamento desses produtos”. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=secao&tipo=cnae&versasubclasse=9&versaoclasse=7&secao=J>>. Acesso em: 30 de dez. de 2017;

<sup>48</sup> “Abrange uma ampla variedade de atividades destinadas a satisfazer os interesses culturais, de entretenimento e recreativos da população”. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=secao&tipo=cnae&versasubclasse=9&versaoclasse=7&secao=R>>. Acesso em: 30 de dez. de 2017.

<b>Subclasse 5912-0/01</b>	Serviços de dublagem
<b>Subclasse 5912-0/02</b>	Serviços de mixagem sonora em produção audiovisual
<b>Grupo 592</b>	Atividades de gravação de som e de edição de música
<b>Classe 5920-1</b>	Atividades de gravação de som e de edição de música
<b>Subclasse 5920-1/00</b>	Atividades de gravação de som e de edição de música
<b>Divisão 60</b>	Atividades de rádio e de televisão
<b>Grupo 601</b>	Atividades de rádio
<b>Classe 6010-1</b>	Atividades de rádio
<b>Subclasse 6010-1/00</b>	Atividades de rádio
<b>Grupo 602</b>	Atividades de televisão
<b>Classe 6021-7</b>	Atividades de televisão aberta
<b>Subclasse 6021-7/00</b>	Atividades de televisão aberta
<b>SEÇÃO R – ARTES, CULTURA, ESPORTES E RECREAÇÃO</b>	
<b>Divisão 90</b>	Atividades artísticas, criativas e de espetáculo
<b>Grupo 900</b>	Atividades artísticas, criativas e de espetáculo
<b>Classe 9001-9</b>	Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares
<b>Subclasse 9001-9/02</b>	Produção musical
<b>Subclasse 9001-9/06</b>	Atividades de sonorização e de iluminação

Fonte: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>

O resultado final da pesquisa na base de dados CNAE apontou para dez subclasses, são elas: 5911-1/01<sup>49</sup> (Estúdios cinematográficos), 5911-1/02<sup>50</sup> (Produção de filmes para publicidade), 5911-1/99<sup>51</sup> (Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão não especificadas anteriormente), 5912-0/01<sup>52</sup> (Serviços de dublagem), 5912-0/02<sup>53</sup>

<sup>49</sup> Compreende atividades de estúdio cinematográfico, produção de filmes cinematográficos, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=5911101>>. Acesso em: 08 de jan. de 2018;

<sup>50</sup> Compreende atividades de produção de comerciais de televisão, produção de filmes para publicidade, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=5911102>>. Acesso em: 08 de jan. de 2018;

<sup>51</sup> Compreende atividades de produção de filmes para televisão e internet, serviços de gravação de programas de TV fora dos estúdios de televisão, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=5911199>>. Acesso em: 08 de jan. de 2018;

<sup>52</sup> Compreende atividades de dublagem de filmes cinematográficos, dublagem de vídeos, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=5912001>>. Acesso em: 08 de jan. de 2018;

<sup>53</sup> Compreende atividades de mixagem sonora em filmes, mixagem sonora em programas de televisão, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=5912002>>. Acesso em: 08 de jan. de 2018.

(Serviços de mixagem sonora em produção audiovisual), 5920-1/00<sup>54</sup> (Atividades de gravação de som e de edição de música), 6010-1/00<sup>55</sup> (Atividades de rádio), 6021-7/00<sup>56</sup> (Atividades de televisão aberta), 9001-9/02<sup>57</sup> (Produção musical) e 9001-9/06<sup>58</sup> (Atividades de sonorização e de iluminação).

Resumindo, o conceito geral de funcionamento da plataforma E-AUDI está baseado na integração virtual entre três (3) categorias: os cursos técnicos, tecnológicos ou bacharelados ligados à educação em áudio; os estudantes regularmente matriculados nesses cursos; e as empresas do setor de produção de conteúdo sonoro classificadas em pelo menos uma das dez subclasses CNAE selecionadas.

## 4.2 Estrutura do sistema E-AUDI

A plataforma E-AUDI é composta por três seções principais de acesso:

1. Aluno
2. Empresa
3. Curso

---

<sup>54</sup> Compreende atividades de edição de material sonoro, atividade de equalização sonora, estúdio de gravação sonora, masterização de fitas e CDs, mixagem sonora em material gravado, produção de som para publicidade, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=5920100>>. Acesso em: 30 de dez. de 2017;

<sup>55</sup> Compreende atividades de produção de programas de televisão ao vivo em estúdio de TV por produtores independentes, atividade de produção de programas de televisão ao vivo em estúdio de TV e produção de programas em canal de televisão aberta. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=6021700>>. Acesso em: 22 de jan. de 2018;

<sup>56</sup> Compreende atividades de serviços de canais de músicas e estúdio de rádio. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=6010100>>. Acesso em: 22 de jan. de 2018;

<sup>57</sup> Compreende atividades de produção de arranjos musicais, organização e promoção de eventos musicais, atividade de produção musical, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=9001902>>. Acesso em: 30 de dez. de 2017;

<sup>58</sup> Compreende atividades de equipamento de som com operador, serviço de fornecimento de som para casas de espetáculos, sonorização de espaços para artes cênicas, dentre outras. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=9&subclasse=9001906>>. Acesso em: 30 de dez. de 2017.

Figura 3 – Página de acesso principal à plataforma



Fonte: o autor

#### 4.2.1 Seção “aluno”

Nesta seção, após cadastrarem os seus dados, os alunos poderão ter acesso a um menu principal composto por: meu perfil, empresas cadastradas, oportunidades de estágio, solicitar estágio, dúvidas frequentes, lei do estágio e fale conosco.

Figura 4 – Menu principal (seção aluno)



Fonte: o autor

O primeiro recurso disponível nesta seção está localizado no menu “empresas cadastradas”. Nele, o aluno poderá ter acesso a uma lista de empresas do setor de produção de conteúdo sonoro inscritas no sistema E-AUDI. Esse pode ser considerado um dos diferenciais da plataforma quando comparada a outros serviços de busca de estágios<sup>59</sup>: trabalhar com um ramo específico de atividade educacional e profissional. Isso pode ser considerado uma vantagem para o estudante da área que procure por oportunidades de estágio, haja vista que o mesmo não precisará realizar por conta própria a busca de empresas interessadas em tal – o que é muito comum de ocorrer.

Para exemplificar a questão das empresas com atividade de produção de conteúdo sonoro (conforme visto em 4.1.1), foi realizado um levantamento dos empreendimentos localizados na cidade de Campina Grande – PB, local de criação (2009) e de atuação do primeiro bacharelado em música com habilitação em produção musical (UFCG) do Brasil.

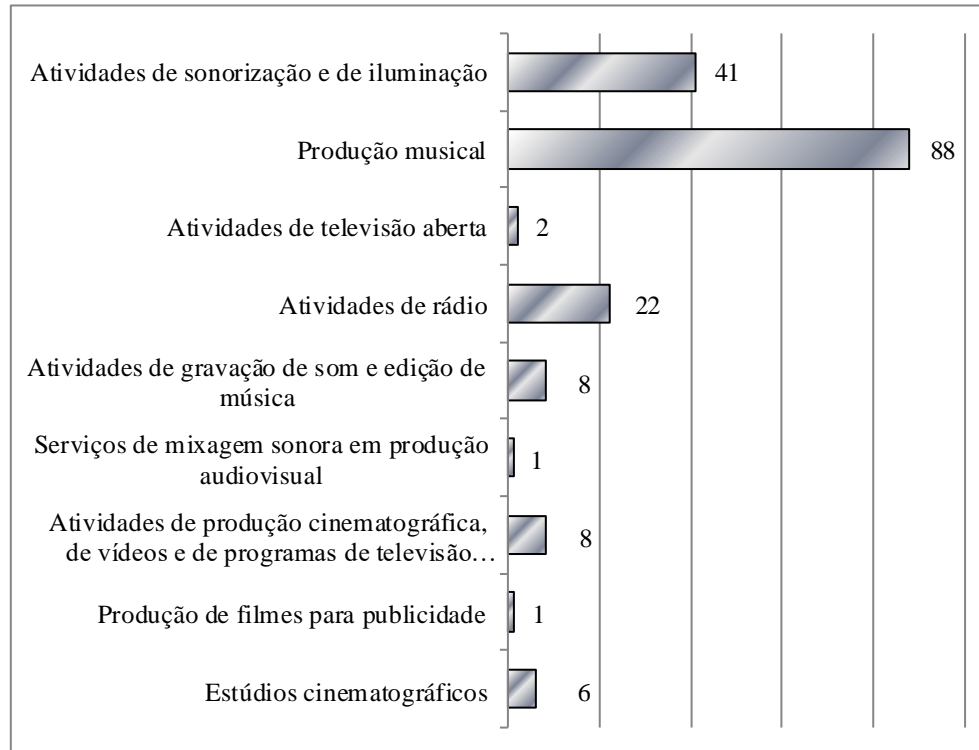
Tendo em vista as dez subclasses selecionadas pela pesquisa, o levantamento buscou identificar quais as empresas da cidade de Campina Grande que se enquadrariam na proposta. Para isso, foi utilizado o serviço pago oferecido pela Empresômetro – Inteligência de Mercado<sup>60</sup>, empresa especializada em contabilizar em tempo real o número de novas empresas e apresentar estatísticas atualizadas por setor, atividade, tipo jurídico, estado, cidade, matrizes e filiais. O resultado da pesquisa via Empresômetro indicou a existência de 177 empreendimentos em atividade.

---

<sup>59</sup> Outros serviços de busca de estágio disponíveis aos estudantes brasileiros são o CIEE (<http://www.ciee.org.br/portal/index.asp>) e o IEL (<http://www.portaldaindustria.com.br/iel/canais/iel-estagio/>);

<sup>60</sup> Disponível em: <<https://www.empresometro.com.br/>>. Acesso em: 30 de dez. de 2017.

Gráfico 3 – Quantidade de empresas por atividades CNAE primárias na cidade de Campina Grande – PB



Fonte: o autor

Apesar de a busca não ter encontrado nenhuma empresa com o CNAE primário<sup>61</sup> de Serviços de dublagem, a mesma atividade apareceu duas vezes como CNAE secundário. As outras atividades primárias também apareceram como CNAE secundário: Estúdios cinematográficos (2), Produção de filmes para publicidade (12), Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão não especificadas anteriormente (6), Serviços de mixagem sonora em produção audiovisual (3), Atividades de gravação de som e edição de música (3), Atividades de televisão aberta (1), Produção musical (5) e Atividades de sonorização e de iluminação (7).

O exemplo de Campina Grande serve também para ilustrar o fato de que a lista dos empreendimentos no menu “empresas cadastradas” poderá ser filtrada por cidade – que tenha pelo menos uma empresa cadastrada na plataforma – ou atividade CNAE (Figura 5). Além da

<sup>61</sup> Uma empresa pode ter mais de uma atividade CNAE cadastrada no sistema do governo federal. Nesse caso, as outras atividades serão classificadas como CNAE secundário 1, CNAE secundário 2, CNAE secundário 3 etc.

lista em si, o sistema também disponibilizará aos alunos dados iniciais sobre cada empresa. Os principais deles são: nome e localização, atividade CNAE primária, quantidade de estágios realizados e convênio com a instituição de ensino do aluno. Sobre esse último item, é importante salientar que, o convênio entre a parte concedente e a instituição de ensino é normalmente encarado – apesar de não ser obrigatório<sup>62</sup> – como pré-requisito para a realização de estágios. Como a E-AUDI não configura convênio entre as partes, pode ser importante para o aluno conhecer a situação das empresas junto a sua escola. Sendo assim, o mesmo poderá, em tempo ágil, tomar as providências necessárias para que a situação seja legalizada.

Figura 5 – Empresas cadastradas (seção aluno)

Empresas Cadastradas

Minha Conta Sair

Pesquisa:  Cidade  Atividade CNAE

Lista de Empresas  
Lista filtrada por cidade

ID	EMPRESA	CIDADE	ATIVIDADE CNAE PRIMÁRIA	QTD DE ESTÁGIOS REALIZADOS	CONVÊNIO COM A SUA INSTITUIÇÃO DE ENSINO
1	Empresa A	Campina Grande - PB	Produção musical (90001-9/02)	1	Sim
2	Empresa B	Campina Grande - PB	Estúdios cinematográficos(5911-1/01)	0	Não
3	Empresa C	Campina Grande - PB	Produção musical (90001-9/02)	0	Não
4	Empresa D	Campina Grande - PB	Atividades de gravação de som e edição de música (5920-1/00)	2	Sim
5	Empresa E	Campina Grande - PB	Atividades de sonorização e de iluminação (9001-9/06)	1	Não
6	Empresa F	Campina Grande - PB	Atividades de televisão aberta (6021-7/00)	5	Sim

Fonte: o autor

Também é possível acessar mais informações sobre uma empresa clicando sobre o nome da mesma.

<sup>62</sup> De acordo com o Art. 8º da lei Nº 11.788 (Lei do Estágio), “é facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6º a 14 desta Lei”. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm)>. Acesso em 01 de mar. de 2018.

Figura 6 – Dados complementares sobre a Empresa A (seção aluno)

Dados da Empresa

Minha Conta Sair

Nome Fantasia: Empresa A

Razão Social: EMPRESA A LTDA

CNPJ: 83.021.007/0001-17

Porte: Grande

Natureza: Sociedade Empresária Limite

CNAE Primário: Produção musical (9001-9/1)

CNAE Secundário 1: Atividades de Rádio (6010-1/0)

CNAE Secundário 2:

Endereço: Rua Pedro Américo, 455

Bairro: Centro

Cidade: Campina Grande

Estado: Paraíba

CEP: 58410-120

Telefone: (83) 3322-5569

Email: contato@dominio.com

Site: empresasaa.com.br

Fonte: o autor

Outro recurso oferecido ao aluno cadastrado é a constante atualização das oportunidades de estágio. O menu “oportunidades de estágio” emitirá um sinal de alerta visual sempre que algum empregador solicitar um estagiário. Todos os alertas (também enviados para o email do aluno) virão acompanhados do nome da empresa e do tipo de atividade a ser desenvolvida. O aluno poderá responder a solicitação clicando em “sim” na coluna “confirmar interesse”.

Figura 7 – Oportunidades de estágio (seção aluno)

Oportunidades de Estágio

Minha Conta Sair

Oportunidades Oferecidas

3 oportunidades encontradas

ID	EMPRESA	ATIVIDADE A SER DESENVOLVIDA	CONFIRMAR INTERESSE
1	Empresa A	Sonorização ao vivo	Sim
2	Empresa D	Masterização	Sim
3	Empresa F	Áudio para games	Sim

Fonte: o autor

A respeito do tipo de “atividade a ser desenvolvida”, a E-AUDI disponibilizará uma lista de atividades profissionais – diferentes das atividades CNAE – que podem ser selecionadas pela empresa no instante em que a mesma sinaliza alguma oportunidade de estágio (ver Figura 13). As atividades disponibilizadas são as seguintes: gravação, produção musical, edição/mixagem, masterização, composição, arranjo, design sonoro, produção de *jingles* (publicidade), captação de áudio para vídeo, dublagem, mixagem sonora para filmes/produção audiovisual/programas de TV, áudio para games/animação, sonorização ao vivo, produção de shows/espetáculos/turnês, síntese sonora, desenvolvimento de hardware para áudio, desenvolvimento de software para áudio, reparo e manutenção, instalação e outras. A mesma lista também estará disponível para o aluno no momento de seu cadastro, nesse caso, para indicar suas “principais habilidades” na área.

Figura 8 – Cadastro de aluno (seção aluno)

**Cadastro de Aluno**

NOME COMPLETO	SEXO	DATA DE NASCIMENTO
Mike Andrew	Masculino	11/03/1990
ENDEREÇO	Nº	BAIRRO
Rua Ouro Branco	41	Centro
CIDADE	ESTADO	CEP
Campina Grande	Paraíba	54206-120
TELEFONE (RESIDENCIAL)	TELEFONE (CELULAR)	EMAIL
(83)0001-0002	(83)0003-0004	mikeandrew@domino.com
INSTITUIÇÃO DE ENSINO	CURSO	NÚMERO DE MATRÍCULA
Universidade A	Bacharelado em Música (prod)	1234567
TIPO DE ESTÁGIO	REMUNERAÇÃO	INICIOU O CURSO EM
Obrigatório	Não obrigatória	Fevereiro de 2017
ESTÁ CURSANDO O	PREVISÃO DE TÉRMINO	CURRÍCULO LATTES
3º Período	Dezembro de 2020	lattes.cnpq.com.br
HISTÓRICO ACADÊMICO	SENHA	CONFIRMAR SENHA
historico.pdf	*****	*****

Softwares DAW      Principais Habilidades

Salvar

Fonte: o autor

Além das principais habilidades, o aluno deverá indicar também o(s) software(s) DAW de sua especialidade. Caso alguma atividade ou software não conste na lista oferecida pelo sistema de cadastro, o usuário poderá inseri-la(o) manualmente.

Figura 9 – Lista de softwares DAW (seção aluno)

Lista de Softwares Daw

Softwares DAW  
Selecione os softwares que está habituado a usar

SOFTWARE	SELECIONAR	SOFTWARE	SELECIONAR
Ableton Live	<input type="checkbox"/>	Pro Tools	<input type="checkbox"/>
Adobe Audition	<input type="checkbox"/>	Reaper	<input type="checkbox"/>
Ardour	<input type="checkbox"/>	Samplitude	<input type="checkbox"/>
Audacity	<input type="checkbox"/>	Sonar	<input checked="" type="checkbox"/>
Cubase	<input type="checkbox"/>	Sony Vegas	<input type="checkbox"/>
FL Studio	<input type="checkbox"/>	Sound Forge	<input type="checkbox"/>
Logic	<input checked="" type="checkbox"/>	Studio One	<input type="checkbox"/>
Nuendo	<input type="checkbox"/>	Traktor	<input type="checkbox"/>
Wavelab	<input type="checkbox"/>	Outros: _____	<input type="checkbox"/>

Salvar

Fonte: o autor

O próximo recurso disponível está localizado no menu “solicitar estágio”. Nele, o aluno poderá entrar em contato direto com a empresa de seu interesse, requerendo e explicando – através de uma mensagem de texto – a razão de sua solicitação.

Figura 10 – Solicitar estágio (seção aluno)

Solicitar Estágio Minha Conta Sair

Pesquisa por nome da empresa  
Empresa B

Lista de Empresas  
Selecione a empresa para enviar a mensagem

ID	EMPRESA	CIDADE	ATIVIDADE CNAE PRIMÁRIA	SELECIONAR
1	Empresa B	Campina Grande - PB	Estúdios Cinematográficos (5911-1/01)	<input checked="" type="checkbox"/>

Qual a razão da sua solicitação?

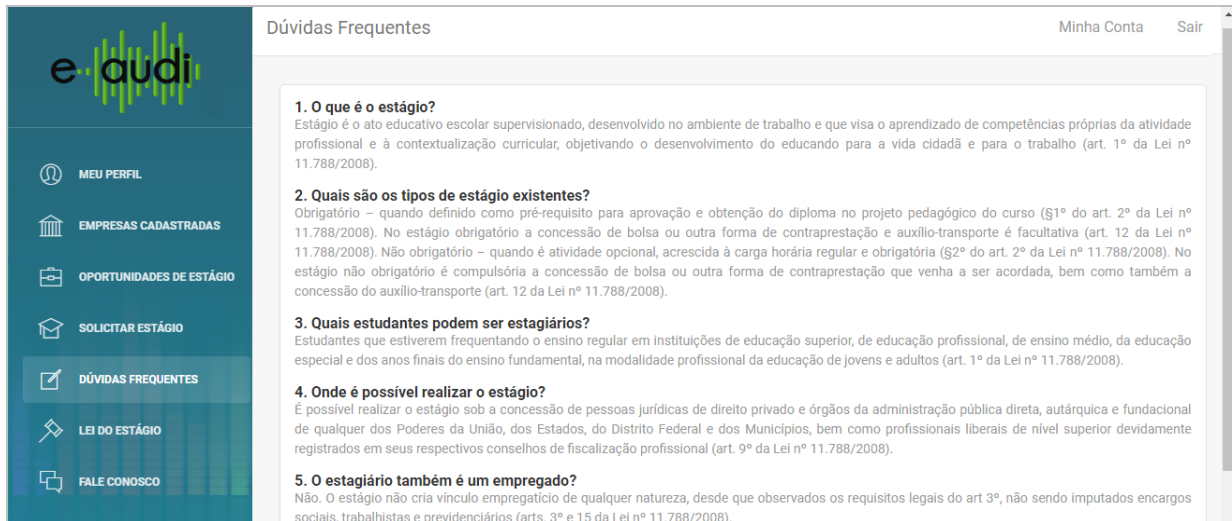
Olá, meu nome é Mike Andrew, sou aluno do curso bacharelado em música (produção musical)...

Solicitar Estágio

Fonte: o autor

A fim de instruir o aluno em algumas questões legais referentes aos acordos de estágio, a E-AUDI também disponibilizará um menu de “dúvidas frequentes” (ver APÊNDICE B). Esse menu é padrão<sup>63</sup> em todas as seções da plataforma, servindo como um importante aliado a fim de sanar dúvidas comuns à prática.

Figura 11 – Dúvidas frequentes (seção aluno)



Fonte: o autor

Algumas questões legais que presentes no cadastro do aluno merecem destaque aqui. A principal delas diz respeito ao modelo de estágio exercido pelo curso. Essa é uma informação relevante, podendo influenciar na decisão da empresa. Os estágios podem ser de dois tipos: obrigatório<sup>64</sup>, quando definido como pré-requisito – no projeto político-pedagógico do curso – para aprovação e obtenção do diploma (§1º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008); e não obrigatório<sup>65</sup>, quando concebido como atividade opcional – acrescentada à carga horária regular e obrigatória (§2º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008). Sendo assim, a plataforma disponibilizará às empresas informações sobre o “tipo de estágio” e a “remuneração do estagiário” – ambos fatores interligados.

<sup>63</sup> Apesar deste menu ser padrão em todas as seções, as dúvidas serão direcionadas de acordo com a necessidade de cada grupo de participantes;

<sup>64</sup> No estágio obrigatório a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação e auxílio-transporte é facultativa (art. 12 da Lei nº 11.788/2008);

<sup>65</sup> No estágio não obrigatório é obrigatória a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada.

Outros menus comuns às outras seções são os menus “lei do estágio” – que disponibilizará a lei na íntegra – e “fale conosco” – espaço reservado para os usuários reportarem problemas, enviarem outras dúvidas, elogios ou sugestões.

#### 4.2.2 Seção “empresa”

O menu principal da seção direcionada às empresas é composto por: meu perfil, cursos cadastrados, sinalizar estágio, solicitações, dúvidas frequentes, lei do estágio e fale conosco.

Figura 12 – Menu principal (seção empresa)



Fonte: o autor

Assim como na seção aluno, o cadastro é a primeira etapa de ingresso para as empresas. Seu objetivo principal é colher dados importantes sobre a atuação das mesmas. Isso poderá oferecer aos alunos e cursos cadastrados um valioso banco de informações sobre o campo profissional do áudio.

Figura 13 – Cadastro de empresa (seção empresa)

**e·audi**

CADASTRO DE EMPRESA

### Cadastro de Empresa

NOME FANTAZIA  RAZÃO SOCIAL

CNPJ  PORTE  NATUREZA

CNAE PRIMÁRIO  CNAE SECUNDÁRIO 1  CNAE SECUNDÁRIO 2

ENDEREÇO  Nº  BAIRRO

CIDADE  ESTADO  CEP

TELEFONE  EMAIL  SITE

POSSUI CONVÊNIO DE ESTÁGIO COM ALGUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO?

QUAL?

SENHA  CONFIRMAR SENHA

[Softwares DAW](#) [Principais Atividades na Área](#)

[Salvar](#)

Enviar Logomarca

Fonte: o autor

Um valioso recurso que a E-AUDI oferecerá às empresas cadastradas é a possibilidade de “sinalizar estágio”. Como já mencionado, ao realizar tal ação, é necessário que a parte solicitante indique o tipo de “atividade a ser desenvolvida” pelo potencial estagiário. As solicitações feitas pelas empresas serão mostradas aos alunos em “oportunidades de estágio”.

Figura 14 – Sinalizar estágio (seção empresa)

Sinalizar Estágio Minha Conta Sair

**e-audi**

PERFIL

CURSOS CADASTRADOS

**SINALIZAR ESTÁGIO**

SOLICITAÇÕES

DÚVIDAS FREQUENTES

LEI DO ESTÁGIO

FALE CONOSCO

**Atividade a Ser Desenvolvida**  
Selecione a atividade que o aluno desenvolverá no estágio

Gravação ▼

- Gravação
- Produção musical
- Edição/mixagem
- Masterização
- Composição
- Arranjo
- Design sonoro
- Produção de jingles (publicidade)**
- Captação de áudio para vídeo
- Dublagem
- Mixagem sonora para filmes/produção audiovisual/programas de TV
- Áudio para games/animação
- Sonorização ao vivo
- Produção de shows/espetáculos/turnês
- Síntese sonora
- Desenvolvimento de hardware para áudio
- Desenvolvimento de software para Áudio
- Reparo e manutenção
- Instalação
- Outras

Fonte: o autor

Uma das características da seção empresa é a de não permitir as mesmas o acesso inicial às informações sobre os alunos. O objetivo é fazer com que as sinalizações realizadas aconteçam de forma geral, ou seja, sem direcionamentos. A empresa só terá acesso aos dados dos alunos no caso de os mesmos responderem ou realizarem alguma solicitação. Qualquer solicitação respondida à empresa ou recebida por ela, será mostrada no menu “solicitações”. Todas as atividades de solicitação/sinalização de estágios serão também encaminhadas para os respectivos emails das partes envolvidas. Dessa forma, as mesmas poderão dar prosseguimento aos acordos.

Figura 15 – Solicitações (seção empresa)

The screenshot shows the 'Solicitações Respondidas' (Responded Requests) section. The sidebar on the left includes: PERFIL, CURSOS CADASTRADOS, SINALAR ESTÁGIO, SOLICITAÇÕES (with a red notification badge '2'), DÚVIDAS FREQUENTES, LEI DO ESTÁGIO, and FALE CONOSCO. The main content area displays the following information:

Você tem 2 sinalizações de estágio respondidas  
Atividade a ser desenvolvida: Produção de Jingles (Publicidade)

Nome	Instituição	Diploma
FABRÍCIO NETO	Universidade A	Bacharelado em música (produção musical)
FERNANDA SILVA	Universidade A	Bacharelado em música (produção musical)

Fonte: o autor

Seguindo o padrão da seção anterior, também estarão disponíveis às empresas os menus dúvidas frequentes (ver APÊNDICE C), lei do estágio e fale conosco.

#### 4.2.3 Seção “curso”

Figura 16 – Menu principal (seção curso)

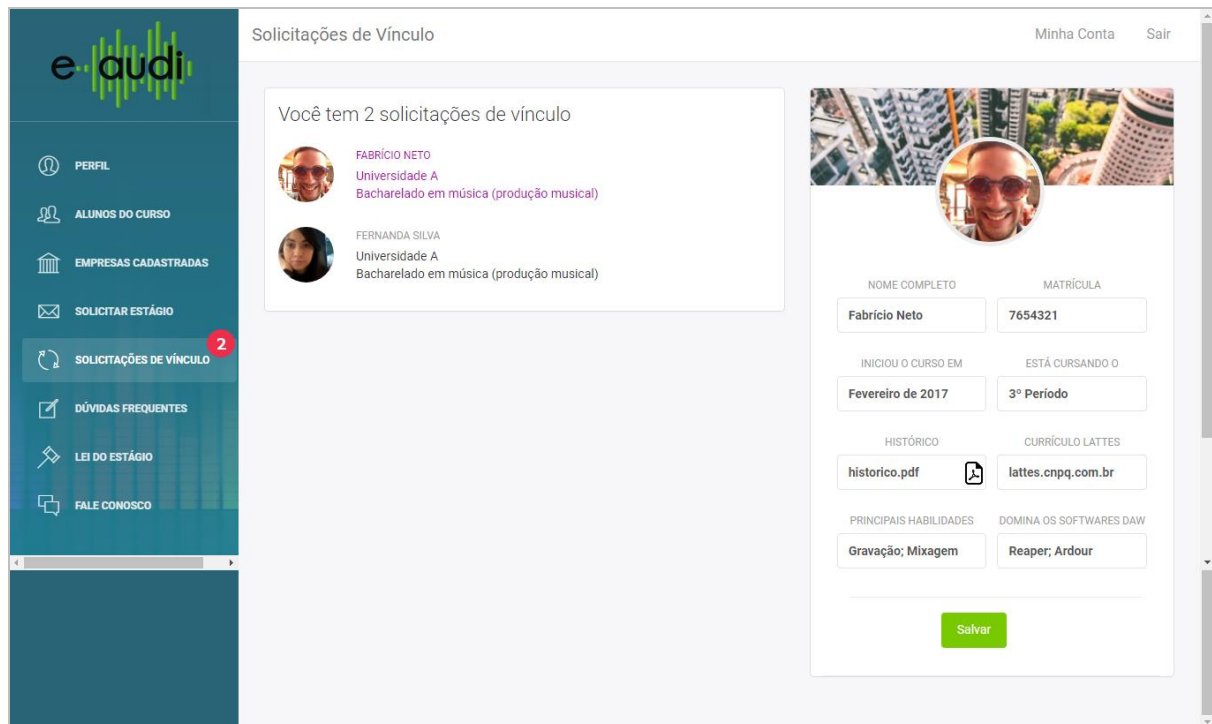


Fonte: o autor

A presença dos programas de educação em áudio na plataforma é muito importante, pois, além de conferir maior credibilidade às solicitações junto às empresas (os cursos também podem solicitar estágio), eles serão responsáveis por confirmar o cadastro de seus respectivos alunos.

Quando um estudante conclui seu cadastro, o sistema envia automaticamente uma solicitação de vínculo ao curso responsável por ele. Sendo assim, o gerenciador do perfil do curso poderá confirmar – ou não – o vínculo solicitado. Caso o curso não confirme as informações prestadas, o estudante ficará em situação pendente de até 30 dias. Neste tempo, o mesmo deverá contatar o seu curso para que a sua situação seja normalizada. Caso isso não ocorra, o seu perfil será automaticamente excluído.

Figura 17 – Solicitações de vínculo (seção curso)



Fonte: o autor

O curso também terá acesso aos dados dos seus alunos e das empresas, bem como aos menus dúvidas frequentes (APÊNDICE D), lei do estágio e fale conosco.

#### 4.3 Conclusão do capítulo 4

Para que o estudante da educação em áudio desenvolva habilidades sociais de trabalho, é imprescindível oferecer-lhe um contato com a vida profissional (produtores, engenheiros,

clientes, artistas, gerentes de estúdio). Esse contato pode ser estabelecido através do estágio, instrumento legal (Lei nº 11.788) e responsável por fazer a ponte entre a aquisição de conhecimento e o seu uso na vida profissional.

O presente trabalho, acreditando que a tecnologia computacional pode ser utilizada como um instrumento facilitador nesse processo de aprendizagem (ainda pouco utilizado pelos cursos brasileiros), desenvolveu o projeto piloto da primeira plataforma on-line de integração entre programas e estudantes da educação em áudio e empresas brasileiras do setor de produção de conteúdo sonoro – representado por dez atividades CNAE. A E-AUDI representa então um valioso recurso às partes envolvidas no estágio. Não apenas pela listagem de empresas ou alertas de oportunidades e solicitações de estágio, mas principalmente pelo estímulo e facilitação da prática como um todo.

É certo que algumas questões ainda precisam ser consolidadas e melhoradas, dentre elas, o processo de filtragem que define as empresas componentes da plataforma. Um bom exemplo disso é o caso da cidade de Campina Grande, onde, mesmo tendo acesso aos dados de suas 177 empresas, notou-se não ser possível definir com exatidão aquelas que realmente possuem as atividades econômicas alvo da pesquisa. Percebeu-se que muitas dessas empresas se inscreveram em subclasses com atividades aparentemente incompatíveis entre si. Por exemplo: certa empresa com CNAE primário de Produção Musical (9001-9/02) tinha como CNAE secundários as atividades de Fabricação de móveis com predominância de metal (3102-1/00); Fabricação de letras, letreiros e placas de qualquer material, exceto luminosos (3299-0/03); e Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes (3702-9/00). Outra empresa com CNAE primário de Atividades de sonorização e iluminação (9001-9/06) possuía como CNAE secundários a Aplicação de revestimentos e de resinas em interiores e exteriores (4330-4/05) e o Comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores (4530-7/03). Esse problema de aparente discrepância entre as atividades demonstradas pelas empresas parece constituir-se em um desafio para novos estudos que busquem compreender a atividade profissional ligada ao áudio no Brasil.

Apesar de a E-AUDI ainda encontrar-se em estágio embrionário, já é possível notar na mesma um potencial como futuro *agente de integração*. De acordo com o Art. 5º da lei do estágio, “as instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a

serviços de agentes de integração públicos e privados” (BRASIL, 2008). Os agentes de integração são auxiliares no processo de aperfeiçoamento do estágio. Suas funções são as seguintes: identificar oportunidades de estágio, ajustar suas condições de realização, fazer o acompanhamento administrativo, encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais e cadastrar estudantes. A E-AUDI ainda não é capaz de realizar todas as funções de uma agente de integração, contudo, encaminha-se para isso.

## 5 CONCLUSÃO

A presente dissertação é o primeiro trabalho brasileiro de pós-graduação com foco na Educação em Áudio (*Audio Education*), ramo educacional formal voltado ao ensino de conteúdos relacionados ao áudio. Levantamento feito junto à Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) atestou tal fato ao não localizar qualquer outro objeto de estudo que se enquadrasse com a temática em questão. Durante todo o levantamento bibliográfico, apenas dois artigos de congresso foram encontrados em língua vernácula. Tal escassez de literatura relacionada no Brasil pode ser também um reflexo geral da própria área de estudo. Mapeamento sistemático realizado nas bases da Scopus e AES-E-Library identificou apenas trinta e duas (32) publicações em inglês situadas entre os anos de 2002 e 2016.

O primeiro relato claro sobre o ensino voltado à gravação sonora pertence ao compositor alemão Arnold Schoenberg no ano de 1946. Por meio de uma carta, ele expõe sua preocupação com a formação dos profissionais de sua época que, segundo observara, não estava sendo suficientemente completa. A falta observada nos métodos da época era, segundo o compositor, devida principalmente a não observância dos aspectos musicais envolvidos nas gravações. Schoenberg também aponta para a necessidade de aproximação entre o ensino e a indústria do setor, que por sua vez, poderia se beneficiar de profissionais formalmente treinados, melhorando assim os serviços oferecidos na época. A declaração de Schoenberg influenciou o surgimento do então chamado treinamento *tonmeister*, nome dado ao primeiro modelo de programa de educação em áudio.

O surgimento da educação formal em áudio abriu uma nova porta de entrada para a vida profissional, não obstante, demorariam ainda alguns anos para que os empregadores da indústria fonográfica a enxergassem como algo relevante. Até meados da década de 1980, o treinamento considerado como ideal ocorria dentro do próprio local de trabalho. É o que alguns autores chamam de modelo de treinamento informal em gravação. A educação informal em áudio foi muito importante e condizente com o padrão de produção de sua época, no entanto, seu valor perante a indústria começou a decair à medida que a tecnologia tornou o processo de gravação mais complexo e as universidades adicionaram novos programas educacionais na área. A partir de 1990, já é possível observar uma preferência na contratação de profissionais vindos de uma formação superior. Os estudos formais surgidos nos anos 90 também inauguraram uma nova fase

de investigação. O foco dessa vez era saber o que os empregadores pensavam a respeito desses novos profissionais.

De forma geral, os estudos apontaram para o fato de as novas contratações (graduados) não apresentarem habilidades sociais de trabalho consideradas essenciais pelos empregadores da indústria. Em outras palavras, a educação formal demonstrava não ter conseguido ainda suprir totalmente a lacuna deixada por sua antecessora. Isso está em consonância com a afirmação de Davis e Parker (2013, p.1) de que os modelos educacionais utilizados nos últimos vinte anos tendem a se concentrar em áreas como ferramentas e tecnologia, ao contrário de habilidades sociais, estéticas e humanas que o modelo tradicional de aprendizado promoveu. A principal estratégia apontada pelos pesquisadores foi a utilização do estágio profissional como uma ferramenta útil para proporcionar aos estudantes o contato necessário com o mundo “real” da profissão. Como afirmou Kenny (1990) e Lightner (1993), o sistema informal não havia acabado, mas, se transformado em estágio.

Apesar de o estágio ser considerado um instrumento essencial para o estudante de áudio, este estudo identificou que apenas três cursos (21,42%) brasileiros na área possuem alguma referência a estágios em seus currículos escolares. Outra pesquisa recente (BIELMEIER, 2014) mostrou uma estatística não muito diferente nos EUA, local de tradição na área. Nela, apenas 38% dos educadores entrevistados indicaram praticar o estágio em seus programas educacionais.

Portanto, o presente trabalho, imbuído de sua responsabilidade interdisciplinar, desenvolveu o projeto de uma plataforma on-line intitulada E-AUDI (educação em áudio na indústria). A E-AUDI é a primeira plataforma on-line com a finalidade de integrar programas de educação em áudio brasileiros, seus respectivos estudantes e empresas locais do setor de produção de conteúdo sonoro. Ao promover e facilitar a comunicação entre as partes, a E-AUDI pretende estimular a prática de estágios e o consequente desenvolvimento de habilidades sociais de trabalho entre os estudantes-alvo da pesquisa. O desenvolvimento do projeto foi um trabalho conjunto entre o pesquisador (produtor musical), dois designers, um profissional de Arte e mídia e um estudante de computação.

Dentre as contribuições do trabalho podemos destacar:

- Introduzir a pesquisa sobre educação em áudio no Brasil;

- Apresentar o resultado de um mapeamento sistemático da literatura como ponto de partida para novos estudos;
- Apresentar dados estatísticos iniciais sobre a educação em áudio brasileira;
- Facilitar e promover a prática de estágios profissionais para estudantes da educação em áudio local;
- Auxiliar no desenvolvimento de habilidades sociais de trabalho entre os estudantes-alvo da pesquisa.

Algumas limitações do trabalho se fizeram presentes. Em primeiro lugar, nenhum material (livro, artigo, revista) com foco na história da educação em áudio foi encontrado. Isso teria sido de grande auxílio, haja vista que muito do tempo disponível para a pesquisa foi investido nesse quesito (capítulo 2). Destaca-se aqui o livro *The History of Music Production* de Richard James Burgess (2014), cujo conteúdo, mesmo voltado à história da produção musical, foi considerado de grande auxílio. Outra questão relevante foi o fato de não ser possível ainda conhecer os motivos para o baixo índice de estágio entre os programas de educação em áudio brasileiros. Esse poderia ser um dado importante, contudo, o tempo não nos permitiu investigar. A última limitação do trabalho foi o fato de não ser possível definir com exatidão o número de empresas que realmente trabalham com produção de conteúdo sonoro na cidade de Campina Grande.

Não há pretensão deste trabalho em resolver o problema geral do estágio na educação em áudio brasileira. Este é apenas um marco inicial, cujo sucesso dependerá do desenvolvimento conjunto de outras pesquisas, dentre elas, do levantamento das causas do baixo índice de estágio entre os programas de educação em áudio no Brasil, e de um melhor entendimento a respeito do perfil da indústria do áudio local. Sobre esta última questão, pode servir como ponto de partida, a realização de um estudo com as empresas da cidade de Campina Grande (PB) classificadas entre as dez subclasses CNAE apresentadas no capítulo 3. Sobre o funcionamento da plataforma, faz-se indispensável também o desenvolvimento de um trabalho de conscientização entre as partes envolvidas a respeito da importância do estágio e das habilidades sociais de trabalho.

Por fim, espera-se que a pesquisa possibilite uma discussão mais aprofundada entre os agentes envolvidos na educação em áudio brasileira (professores e estudantes). Como currículos

recém-formados e recém-experimentados, é necessário investigarmos a forma como os mesmos têm sido estruturados e de que maneira poderão influenciar na formação dos futuros profissionais a eles submetidos. De acordo com Mcilvery (2015, p.1), precisamos, como educadores, estar absolutamente certos de que o investimento dos estudantes em tempo e dinheiro tem sido bem gasto.

## REFERÊNCIAS

BIELMEIER, D. Why Didn't You Learn This at Recording School? Critical Comments by Employers. **Audio Engineering Society Conference: 50<sup>th</sup>**. p. 1–7, 2013.

\_\_\_\_\_. Apprenticeship Skills in Audio Education: A Comparison of Classroom and Institutional Focus as Reported by Educators. **Audio Engineering Society Convention 137**, n. 1, p. 1–7, 2014.

\_\_\_\_\_. Audio recording and production education: Skills new hires have and where they reported learning them. **AES: Journal of the Audio Engineering Society**, v. 64, n. 4, p. 218–228, 2016.

BOEHM, C. **The thing about the quotes: “Music Technology” degrees in Britain**. International Computer Music Conference, ICMC 2006. **Anais**. International Computer Music Association, 2006

\_\_\_\_\_. **“Weeds in the cracks”: Interdisciplinarity and music technology in higher education**. International Computer Music Conference, ICMC 2008. **Anais**. International Computer Music Association, 2008.

BORWICK, John. The tonmeister concept. In: **Audio Engineering Society Convention 46**. Audio Engineering Society, 1973.

BRASIL. DECRETO Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008. O estágio de estudantes, Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111788.htm)>. Acesso em: 01 de fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. 3ª edição. Brasília: 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->>. Acesso em: 25 de jan. de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 3ª edição. Brasília: 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/projovem-campo--saberes-da-terra/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/30101-publicacoes-catalogos-de-cursos-tecnicos-e-superiores-de-tecnologia>>. Acesso em: 25 de jan. de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Guia Pronatec de Cursos FIC. 4ª edição. Brasília: 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36436>>. Acesso em: 25 de jan. de 2018.

BURGESS, R. J. **The History of Music Production**. New York: Oxford University Press 2014, 2014.

CASH-JONES, L. Finding a recording audio education program that suits your career choice. **Audio Engineering Society Convention Paper 5697**, p. 1–4, 2002.

DAVIS, R.; PARKER, S. **Creativity and communities of practice: Music technology courses as a gateway to the industry.** Proceedings of the AES International Conference. **Anais.** Murfreesboro, TN: Audio Engineering Society, 2013.

DAVIS, R.; PARKER, S.; THOMPSON, P. Preparing the music technology toolbox: Addressing the education-industry dilemma. **Journal of Music, Technology and Education**, v. 7, n. 3, p. 313–323, 2014.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das relações interpessoais. Vivências para o trabalho em grupo.** Petrópolis: Vozes, 2011.

FISHER, D. Audio Education – A Personal View. **AES 26th UK Conference on Audio Education**, p. 1–8, 2015.

GRASSIE, C.; CLARK, F. D. An Integrated Approach To Teaching Electroacoustics and Acoustical Analysis to Music Technology Students. **AES 26th UK CONFERENCE: Audio Education**, p. 53–68, 2015.

LIGHTNER, John W. **A Survey of the Professional Audio Industry in an Eight State Region To Assess Employers' Perceived Value of Formal Audio Education and Their Perceived Training Needs for Entry-Level Employees.** 1993. Tese de doutorado. Ferris State University, Big Rapids, MI.

MARTIN, George. **Fazendo música: o guia para compor, tocar e gravar.** São Paulo: Editora UnB, 2002.

MCILVERY, R. J. **Audio recording education: do we really need another program?** AES 26th UK Conference on Audio Education. **Anais.** 2015

OTONDO, F. Using spatial sound as an interdisciplinary teaching tool. **Journal of Music, Technology & Education**, v. 6, n. 2, p. 179-190, 2013.

OTONDO, F. Music technology, composition teaching and employability skills. **Journal of Music, Technology and Education**, v. 9, n. 3, p. 229–240, 2016.

PEREIRA, Vitor Hugo Castro. **Áudio na Educação: Planejando o Futuro.** In: **11º Congresso de Engenharia de Áudio.** São Paulo – SP. 2013.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; SILVA NETO, Antônio J. Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação. In: **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação.** Manole, 2011.

PRITTS, Roy. Education and the AES. **Journal of the Audio Engineering Society**, v. 46, n. 1/2, p. 88-92, 1998.

RATTERMAN, J. Recording History in Audio Education. **Audio Engineering Society Convention Paper Presented at the 135th Convention**, p. 1–9, 2013.

SANDERS, David H. **The professional preparation of the audio engineer: A survey of studio personnel and recommendations for school curricula design.** 1994. Tese de Doutorado. New York University, School of Education.

TERRELL, Phillip Avary. **Digital audio in United States higher education audio recording technology programs.** 2001. Tese de Doutorado. Georgia State University.

THOMPSON, P.; MOSLEY, B. E. N. **Audio Education: Its Purpose and Place in Formal Education and the Creative Industries.** AES 26th UK Conference on Audio Education. **Anais.** 2015

TOUGH, David T. **Developing a consensus-driven, core competency model to shape future audio engineering technology curriculum: A web-based modified Delphi study.** Tennessee State University, 2009.

VANDEMAST-BELL, P.; WERNER, D.; CROSSLEY, J. **Seeking Best Practice for Education and Training in the Recording Studio.** AES 26th UK Conference on Audio Education. **Anais.** 2015

WALSH, E. J. J. **Important occupational skills and knowledge needed in the preparation of the recording engineer: A survey of faculty perceptions.** 1996. Tese de doutorado.

WALZER, D. **E is for Expressive: Branding and Customizing E-Portfolios in Audio Education.** 26th AES UK Conference: Audio Education. **Anais...**2015a

WARDLE, A. et al. Teaching Old and New Dogs New Tricks – Challenges in Adjusting To the Digital Audio Paradigm Shift in Live Event Audio. **AES 26th UK Conference on Audio Education**, n. May, p. 1–6, 2015.

**APÊNDICE A**  
**Resultado do mapeamento sistemático**

<b>Nº</b>	<b>Publicação (tipo)</b>	<b>Autores (ano)</b>
1	Music technology, composition teaching and employability skills (artigo)	Otondo (2016)
2	Fostering a Post-Digital Avant-Garde: Research-led teaching of music technology (revisão)	Ferguson e Brown (2016)
3	Audio recording and production education: Skills new hires have and where they reported learning Them (papel de convenção)	Bielmeier (2016)
4	Critical listening assessment in undergraduate music technology programmes (artigo)	Walzer (2015)
5	A Comparison of Available Options for Teaching Signal Processing to Music Technology and Production Students (papel de conferência)	Davis e Clark (2015)
6	Audio Education - A Personal View (papel de conferência)	Fisher (2015)
7	An Integrated Approach to Teaching Electroacoustics and Acoustical Analysis to Music Technology Students (papel de conferência)	Grassie e Clark (2015)
8	Audio Recording Education: Do we really need another program? (papel de conferência)	Mcilvery (2015)
9	Interdisciplinary Benefits: Encouraging Creative Collaboration (papel de conferência)	Nixon (2015)
10	Audio Education: Its purpose and place in formal education and the creative industries (papel de conferência)	Thompson e Mosley (2015)
11	E is for Expressive: Branding and Customizing E-Portfolios in Audio Education (papel de conferência)	Walzer (2015)
12	Seeking Best Practice for Education and Training in the Recording Studio (papel de conferência)	Vandemast-Bell, Werner e Crossley (2015)
13	Teaching old and new dogs new tricks - challenges in adjusting to the digital audio paradigm shift in Live Event Audio (papel de conferência)	Wardle (2015)
14	Partnering approaches for teaching music technology (papel de conferência)	Rodgers (2014)
15	Preparing the music technology toolbox: Addressing the education-industry dilemma (artigo)	Davis, Parker e Thompson (2014)
16	Supporting students in music technology higher education to learn computer programming (artigo)	Moore (2014)
17	Graduate meets employer – A model for embedding industry professional involvement in the development and assessment of student portfolios (artigo)	Thorley (2014)
18	Apprenticeship Skills in Audio Education: A Comparison of Classroom and	Bielmeier (2014)

	Institutional Focus as Reported by Educators (papel de convenção)	
19	Creativity and communities of practice: Music technology courses as a gateway to the industry (papel de conferência)	Davis e Parker (2013)
20	Critical listening and acoustics as an essential part of the audio production and sound technology Curriculum (papel de conferência)	Thompson, Mosley e Ward (2013)
21	Why Didn't You Learn This at Recording School? Critical Comments by Employers (papel de conferência)	Bielmeier (2013)
22	Are Audio Education Programs Keeping Pace with New Developments in Industry? (papel de conferência)	Scheirman (2013)
23	Utilizing Effective Media, Demonstrations, and Exercises on the Perception of Sound (papel de conferência)	Guzman, Kanters e Vassilakis (2013)
24	Constructionist Learning with Pure Data: A Graphical Environment for Audio and Midi Programming (papel de conferência)	Reece (2013)
25	Recording History in Audio Education (papel de convenção)	Ratterman (2013)
26	Teaching Critical Thinking in an Audio Production Curriculum (papel de convenção)	Corey (2012)
27	Integrating "Audio for Games" Into the Modern Audio Production Curriculum (papel de conferência)	Sarisky (2011)
28	Shaping Audio Engineering Curriculum: An Expert Panel's View of The Future	Tough (2010)
29	Desktop Music Production and the Millennials: A challenge for educators, researchers and the audio equipment and music software industry (papel de conferência)	Gullö (2009)
30	"Weeds in the cracks": Interdisciplinarity and music technology in higher education (papel de conferência)	Boehm (2008)
31	The thing about the quotes: "Music Technology" degrees in Britain (papel de conferência)	Boehm (2006)
32	Finding A Recording Audio Education Program that Suits Your Career Choice (papel de convenção)	Cash-Jones (2002)

Fonte: o autor

## APÊNDICE B

### Menu “dúvidas frequentes” (seção aluno)

#### 1. O que é o estágio?

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho e que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho (art. 1º da Lei nº 11.788/2008).

#### 2. Quais são os tipos de estágio existentes?

**Obrigatório** – quando definido como pré-requisito para aprovação e obtenção do diploma no projeto pedagógico do curso (§1º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008). No estágio obrigatório a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação e auxílio-transporte é *facultativa* (art. 12 da Lei nº 11.788/2008).

**Não obrigatório** – quando é atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória (§2º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008). No estágio não obrigatório é *compulsória* a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como também a concessão do auxílio-transporte (art. 12 da Lei nº 11.788/2008).

#### 3. Quais estudantes podem ser estagiários?

Estudantes que estiverem frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (art. 1º da Lei nº 11.788/2008).

#### 4. Onde é possível realizar o estágio?

É possível realizar o estágio sob a concessão de pessoas jurídicas de direito privado e órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional (art. 9º da Lei nº 11.788/2008).

### **5. O estagiário também é um empregado?**

Não. O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, desde que observados os requisitos legais do art 3º, não sendo imputados encargos sociais, trabalhistas e previdenciários (arts. 3º e 15 da Lei nº 11.788/2008).

### **6. Qual a duração da jornada diária de estágio?**

A jornada de estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente (a empresa) e o aluno estagiário ou seu representante legal (em caso de menores de 18 anos). A jornada deverá constar do Termo de Compromisso, ser compatível com as atividades escolares e respeitar os seguintes limites (art. 10 da Lei nº 11.788/2008):

- a) 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular;
- b) 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais, no caso de cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, desde que esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino (§1º do art. 10 da Lei nº 11.788/2008).
- c) Poderá haver redução na jornada de trabalho em dias de prova (§2º do art. 10 da Lei nº 11.788/2008).

### **7. Quanto tempo durará o estágio?**

O estágio não poderá exceder 2 (dois) anos, para o mesmo concedente, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência (art. 11 da Lei nº 11.788, de 2008).

### **8. Existe algum período de recesso durante o estágio?**

É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares (art. 13 da Lei nº 11.788/2008). O recesso será remunerado sempre que o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação (§1º do art. 13 da Lei nº 11.788/2008).

### **9. O que é o Termo de Compromisso?**

É um acordo celebrado entre o estagiário, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino (art. 16 da Lei nº 11.788, de 2008).

## APÊNDICE C

### Menu “dúvidas frequentes” (seção empresa)

#### 1. O que é o estágio?

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho e que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho (art. 1º da Lei nº 11.788/2008).

#### 2. Quais são os tipos de estágio existentes?

**Obrigatório** – quando definido como pré-requisito para aprovação e obtenção do diploma no projeto pedagógico do curso (§1º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008). No estágio obrigatório a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação e auxílio-transporte é *facultativa* (art. 12 da Lei nº 11.788/2008).

**Não obrigatório** – quando é atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória (§2º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008). No estágio não obrigatório é *compulsória* a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como também a concessão do auxílio-transporte (art. 12 da Lei nº 11.788/2008).

#### 3. Quais estudantes podem ser estagiários?

Estudantes que estiverem frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (art. 1º da Lei nº 11.788/2008).

#### 4. Quem pode conceder estágio?

Pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional (art. 9º da Lei nº 11.788/2008).

### **5. O estagiário também é um empregado?**

Não. O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, desde que observados os requisitos legais do art 3º, não sendo imputados encargos sociais, trabalhistas e previdenciários (arts. 3º e 15 da Lei nº 11.788/2008).

### **6. Qual a duração da jornada diária de estágio?**

A jornada de estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente (a empresa) e o aluno estagiário ou seu representante legal (em caso de menores de 18 anos). A jornada deverá constar do Termo de Compromisso, ser compatível com as atividades escolares e respeitar os seguintes limites (art. 10 da Lei nº 11.788/2008):

- a) 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular;
- b) 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais, no caso de cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, desde que esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino (§1º do art. 10 da Lei nº 11.788/2008).
- c) Poderá haver redução na jornada de trabalho em dias de prova (§2º do art. 10 da Lei nº 11.788/2008).

### **7. Quanto tempo durará o estágio?**

O estágio não poderá exceder 2 (dois) anos, para o mesmo concedente, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência (art. 11 da Lei nº 11.788, de 2008).

### **8. Existe algum período de recesso durante o estágio?**

É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares (art. 13 da Lei nº 11.788/2008). O recesso será remunerado sempre que o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação (§1º do art. 13 da Lei nº 11.788/2008).

### **9. O que é o Termo de Compromisso?**

É um acordo celebrado entre o estagiário, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino (art. 16 da Lei nº 11.788, de 2008).

**10. Quais as obrigações da parte concedente?**

- I – Celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;
- II – Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III – Indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- IV – Contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;
- V – Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- VI – Manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- VII – Enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

## APÊNDICE D

### Menu “dúvidas frequentes” (seção curso)

#### 1. O que é o estágio?

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho e que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho (art. 1º da Lei nº 11.788/2008).

#### 2. Quais são os tipos de estágio existentes?

**Obrigatório** – quando definido como pré-requisito para aprovação e obtenção do diploma no projeto pedagógico do curso (§1º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008). No estágio obrigatório a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação e auxílio-transporte é *facultativa* (art. 12 da Lei nº 11.788/2008).

**Não obrigatório** – quando é atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória (§2º do art. 2º da Lei nº 11.788/2008). No estágio não obrigatório é *compulsória* a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como também a concessão do auxílio-transporte (art. 12 da Lei nº 11.788/2008).

#### 3. Quem pode conceder estágio?

Pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional (art. 9º da Lei nº 11.788/2008).

#### 4. Qual a duração da jornada diária de estágio?

A jornada de estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente (a empresa) e o aluno estagiário ou seu representante legal (em caso de menores de 18 anos). A jornada deverá constar do Termo de Compromisso, ser compatível com as atividades escolares e respeitar os seguintes limites (art. 10 da Lei nº 11.788/2008):

a) 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular;

b) 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais, no caso de cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, desde que esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino (§1º do art. 10 da Lei nº 11.788/2008).

c) Poderá haver redução na jornada de trabalho em dias de prova (§2º do art. 10 da Lei nº 11.788/2008).

### **5. Quanto tempo durará o estágio?**

O estágio não poderá exceder 2 (dois) anos, para o mesmo concedente, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência (art. 11 da Lei nº 11.788, de 2008).

### **6. Existe algum período de recesso durante o estágio?**

É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares (art. 13 da Lei nº 11.788/2008). O recesso será remunerado sempre que o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação (§1º do art. 13 da Lei nº 11.788/2008).

### **7. O que é o Termo de Compromisso?**

É um acordo celebrado entre o estagiário, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino (art. 16 da Lei nº 11.788, de 2008).

### **8. Quais as obrigações da instituição de ensino?**

I – Celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – Indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – Exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – Zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – Elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – Comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.