UM OLHAR SOBRE OS EQUIPAMENTOS DO ACERVO DA DISCOTECA L.C. VINHOLES DA UFPEL

VINÍCIUS ÁVILA EICHENBERG[1]; EDUARDO VETROMILLA FUENTES[2]; DEMÉTRIUS SILVA DA ROSA[3]; ANGELA RAFFIN POHLMANN[4]

[1]Universidade Federal de Pelotas – vinicius.eichenberg@ufpel.edu.br
[2] Universidade Federal de Pelotas – eduardo.fuentes@ufpel.edu.br
[3]Universidade Federal de Pelotas – demetriusdsr@hotmail.com
[4]Universidade Federal de Pelotas – angelapohlmann.ufpel@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa, recém-iniciado, intitulado "Inventário de Corpos Sonantes e Matrizes Sensíveis[5]", combina esforços de docentes e discentes dos cursos de Artes Visuais, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Eletrônica e do curso de Música da UFPel no sentido de, entre outros objetivos, promover o inventário e a catalogação do acervo de equipamentos fonográficos da Discoteca L.C. Vinholes (CA/UFPel). Nesta pesquisa, pretendemos analisar as diferentes tecnologias presentes nos aparelhos do acervo, bem como na produção e reprodução de fonogramas. Além disso, procuraremos identificar os atributos de seus componentes técnicos e culturais no sentido de promover a manutenção e reutilização desses materiais.

A Discoteca L.C. Vinholes, pertencente ao Laboratório de Etnomusicologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), é composta por um extenso acervo que inclui fonogramas em diferentes mídias e objetos sonoros provenientes de diversas doações públicas e particulares, além de variados objetos de grande relevância para a história musical do "patrono" Luiz Carlos Lessa Vinholes, diplomata brasileiro, compositor pelotense e pioneiro da música aleatória no Brasil.

Este acervo se destaca pela sua diversidade e abrangência histórica e tecnológica. Dentre os fonogramas presentes no acervo constam desde rolos de cera datados do início do século XX até as coleções de CDs recebidas na doação do acervo da Rádio Federal FM (antiga Rádio Cosmos FM) da cidade de Pelotas. Da mesma forma, dentre os objetos sonoros, expressão aqui utilizada para definir os equipamentos de reprodução, gravação, transmissão e recepção sonora, é possível encontrar desde um gramofone até CD/DVD *players*, passando por vitrolas, eletrofones, toca-fitas e *soundsystems* produzidos nos anos 80 e 90.

Devido à crise sanitária originada pelo coronavírus SARS-CoV-2, o uso do laboratório foi suspenso, impossibilitando o acesso aos objetos da pesquisa. Entretanto, o grupo tem dado continuidade aos encontros via webconferência, além de continuar as pesquisas complementares que visam tanto abordar as especificidades, e o contexto tecnológico e histórico, dos objetos em si, quanto a relevância cultural que esses objetos, e suas tecnologias, tiveram para a população da cidade de Pelotas.

O objetivo desta comunicação é apresentar algumas das tecnologias já pesquisadas, e que estão presentes nos equipamentos e fonogramas do acervo da Discoteca, sendo esse o primeiro passo para a criação de um material complementar que visa auxiliar na tarefa de catalogação e reparo dos objetos sonoros.

[5] O grupo de pesquisa "Inventário de Corpos Sonantes e Matrizes Sensíveis" é composto pelos professores Angela Raffin Pohlmann, Luís Fernando Hering Coelho, Rafael Henrique Soares Velloso, Reginaldo da Nóbrega Tavares e Werner Ewald, junto dos discentes Demetrius Silva da Rosa, Eduardo Vetromilla Fuentes e Vinícius Ávila Eichenberg.

2. METODOLOGIA

Considerando o contexto da atual crise sanitária, as atividades desenvolvidas pelo grupo de pesquisa até o momento foram a revisão e a discussão da bibliografia em encontros quinzenais, feitas de forma *online*, coletiva e interdisciplinar, bem como as vídeo-entrevistas com pessoas que fazem parte da história e da construção do acervo da Discoteca, além da utilização de materiais diversos relacionados ao tema que já se encontram disponíveis no formato digital.

A revisão e breve contextualização da tecnologia aqui presente foi realizada com base em livros e artigos que abordam a tecnologia de reprodução e gravação, como por exemplo o livro “Modern Sound Reproduction” (OLSON,1978).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O suporte de fonogramas presente em maior número na Discoteca é, como seu próprio nome sugere, o disco. No acervo constam discos em diversos formatos, sendo que em maior quantidade estão os de 78 rotações por minuto (78 rpm), de 10 polegadas, e os discos de 33 1/3 rpm (Long Play/LP), de 12 polegadas. Outros formatos eram produzidos nessas mesmas rotações, como discos de 78 rpm de 12 polegadas, da mesma forma que, no início, os discos LPs eram produzidos com 10 polegadas (DE MARCHI, 2016, posição 2048-2054). Ambos são encontrados nesse acervo, em menor quantidade.

A reprodução de ambos formatos de disco é feita praticamente da mesma forma, sendo alterado apenas o funcionamento do equipamento para se ajustar ao número de rotações por minuto do disco, com alguns equipamentos capazes de realizar a alteração da velocidade através de uma chave seletora. Os discos de 78 rpm comportam em média de 3 a 4 minutos de gravação em cada lado, enquanto os discos LP têm a possibilidade de armazenar de 15 a 20 minutos.

No princípio da história dos equipamentos de reprodução sonora, com a popularização do fonógrafo de Thomas Edison por volta de 1900, a gravação e reprodução dos fonogramas era realizada de forma mecânica utilizando um cone metálico, um diafragma, uma agulha e a mídia física, o que privilegiava a gravação de cantores de ópera e outros com vozes mais potentes, devido a limitações da tecnologia (PICCINO, 2005, p 16). A tecnologia de gravação manual de cilindros, que também pode ser aplicada para discos, é explicada por Piccino (2005, p. 11) da seguinte forma: “Na extremidade do cone um diafragma vibra e uma agulha sulca no cilindro vibrações análogas”. Já a reprodução é realizada de forma contrária, com a agulha vibrando por conta dos sulcos dos discos, transferindo as vibrações para o diafragma que, por sua vez, as transmite para o cone metálico, gerando o som.

Olson descreve os sistemas modernos de reprodução de discos como equipamentos contendo “um transdutor eletromecânico equipado com uma agulha que opera nos sulcos do disco de plástico” (OLSON, 1978, p. 166, tradução nossa), e explica que o equipamento “transforma a modulação da frequência de áudio presente na ranhura para o sinal elétrico correspondente” (OLSON, 1978, p. 166, tradução nossa). Da mesma forma que os sistemas manuais, o sistema de gravação utiliza o mesmo aparato, porém de forma contrária.

Com o desenvolvimento de sistemas elétricos de gravação em 1925, implantado no Brasil em 1927 (PICCINO, 2005, p. 17), o registro da onda sonora em sinais elétricos utilizando microfones permitiu o registro de outros tipos de

vozes, inclusive das mais suaves, o que possibilitou, posteriormente, a popularização de gêneros musicais como o da “Bossa Nova” (GOMES, 2014, p. 76). Essa mesma inovação permitiu que outro tipo de mídia também presente no acervo, a fita magnética, fosse amplamente utilizada para armazenar com boa fidelidade gravações de áudio, possibilitando a edição e mixagem de sons gravados separadamente para posterior lançamento em disco, além de possibilitar gravações fora dos estúdios especializados, como as resultantes de apresentações em programas de rádio. O músico pelotense Avendano Júnior, importante intérprete e compositor de Choro, por exemplo, teve seu único disco gravado, em 1983, a partir das fitas provenientes de sua apresentação no programa “Chorinho e Chorões” da Rádio Cosmos FM (atual Federal FM) (MOREIRA, 2019, p. 105).

4. CONCLUSÕES

As discussões acerca das tecnologias sonoras, e seu breve histórico, apresentadas neste resumo têm grande valor para a compreensão do contexto técnico e histórico-cultural dos objetos sonoros do acervo da Discoteca L.C. Vinholes do Centro de Artes da UFPel. Além disso, servirão como ponto de partida para as ações posteriores de reparo e reuso destes equipamentos.

Agradecemos ao CNPq pelo apoio às pesquisa que deram origem a esse texto.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE MARCHI, L. **A destruição criadora da indústria fonográfica brasileira, 1999-2009**. Rio de Janeiro: Folio Digital, 2016. Edição Kindle.

GOMES, R.M. Do Fonógrafo ao MP3: Algumas Reflexões sobre Música e Tecnologia. **Revista Brasileira de Estudos da Canção**, Natal, n.5, p. 73-82, 2014.

MOREIRA, S.A. **ZYD 579, 107,9 MEGA HERTZ – RÁDIO FEDERAL FM: O protagonismo do radialista como sobrevivente das mídias (1980-2017)**. 2019. Dissertação – Curso de Pós-graduação em História, Universidade Federal de Pelotas.

OLSON, H.F. **Modern Sound Reproduction**. New York: R. E. Krieger Publishing Company, 1978.

PICCINO, E. Um Breve Histórico dos Suportes Sonoros Analógicos: surgimento, evolução e os principais elementos de impacto tecnológico. **Revista Sonora**, Campinas, n.2, 2005.