

A poética da escuta íntima: uma análise sobre a criação de intimidade a partir da gravação sonora binaural

The poetics of intimate listening: an analysis of creating intimacy through binaural sound recording

Lorena Ferreira Alves¹

Resumo

Este artigo visa discutir o conceito de escuta íntima a partir da análise das características de gravação sonora no campo da música eletroacústica elaborada por Denise Garcia e da vigilância sonora por Dimitrios Pavlounis. Estas análises são atualizadas e relacionadas aos estudos de Helle Klausen sobre a gravação e reprodução binaural de áudio em conteúdos ASMR e nas obras de artsoundveillance elaboradas pela autora deste artigo. Considera-se que a escuta íntima pode ser observada como uma poética sonora em obras de arte sonora cuja imersão sensorial é potencializada pela gravação binaural dos sons.

Palavras-chave: *escuta íntima, som binaural, ASMR.*

Abstract

This article aims to discuss the concept of intimate listening by analyzing the characteristics of sound recording in the field of electroacoustic music, as elaborated by Denise Garcia, and sound surveillance, as explored by Dimitrios Pavlounis. These analyses are updated and related to Helle Klausen's studies on the binaural recording and reproduction of audio in ASMR content and in the works of artsoundveillance created by the author of this article. It is considered that intimate listening can be observed as a sound poetics in sound art, where sensory immersion is enhanced by the binaural recording of sounds.

Keywords: *intimate listening, binaural sound, ASMR.*

Introdução

Para discutir os temas da escuta íntima e imersiva por meio da gravação binaural de sons, é necessário, primeiramente, compreender os métodos contemporâneos de gravação e reprodução do som binaural, bem como os conteúdos ASMR. O som binaural, frequentemente referido como áudio 3D devido ao seu aspecto tridimensional, utiliza técnicas de gravação e reprodução de áudio que buscam simular a maneira como os seres humanos percebem o som, incluindo a percepção espacial da fonte sonora.

¹Lorena Ferreira Alves, doutora em Artes pela Universidade de Brasília e História e Artes pela Universidade de Granada. Investigadora Integrada na Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes.

O termo 'binaural' foi cunhado por Somerville Scott Alison na segunda metade do século XIX para se referir aos estudos relacionados à sua invenção, o estetoscópio binaural. Este instrumento médico, utilizado para a auscultação do coração e dos pulmões, é composto por dois tubos auditivos, cada um direcionando o som separadamente para a orelha esquerda e direita. Esta configuração permite que as intensidades dos sons sejam percebidas distintamente por cada orelha (Figura 1) (Wade & Deutsch, 2008).

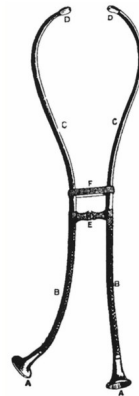


Figura 1 - Fonte: Binaural Hearing – before and after the stethophone. Wade, J. & Deutsch, D (2008)

No entanto, "[...] sobretudo até às primeiras décadas do século XX, o som binaural era confundido com o som estéreo, porque ambos utilizam dois canais para os ouvidos. A diferença que poucos percebiam estava relacionada com a espacialização do som" (Paiva & Morais, 2020). Segundo Lewis Hampson (2022), a principal diferença entre a gravação estéreo e a gravação binaural é que a estéreo não inclui a cabeça humana. Em contrapartida, na captura binaural, a diferença de tempo e nível interaural, consequências da função de transferência relacionada à massa da cabeça e dos ombros, produz um efeito mais preciso na localização do som. Portanto, o som binaural refere-se à percepção tridimensional do som em uma esfera de 360°, tanto em termos de espaço quanto de distância.

O som binaural proporciona uma experiência auditiva imersiva, utilizando técnicas de gravação ou edição que consideram parâmetros de distância entre os ouvidos, bem como as dimensões e a massa da cabeça e dos ombros, para simular a espacialidade do som no

corpo humano. O comportamento dos sons com base nesses parâmetros é denominado *Head-Related Transfer Functions (HRTF)*, que representam como nossos ouvidos recebem o som juntamente com as demais informações corporais do ouvinte. Cada ouvinte possui parâmetros únicos de audição, como explica a fabricante de microfones binaurais 3DIO (2019):

Quando as ondas sonoras atingem o ouvinte, elas são transformadas pelo corpo do ouvinte. As orelhas, a cabeça, os ombros e até mesmo o tronco contribuem para a HRTF. Notavelmente, o tamanho e a massa da cabeça, o formato da orelha, o comprimento e o diâmetro do canal auditivo, e as dimensões das cavidades oral e nasal manipulam as ondas sonoras recebidas, amplificando algumas frequências e atenuando outras. Essas alterações no perfil de frequência de um som ajudam a criar uma perspectiva e percepção únicas para o ouvinte. Essas mudanças também auxiliam o ouvinte a localizar a origem da fonte sonora. HRTF é a alteração do perfil de frequência da fonte sonora pelas características únicas do ouvinte.²

Atualmente, a gravação binaural é realizada por meio de microfones específicos para esse fim. Esses microfones binaurais utilizam orelhas artificiais, cujo formato e distância assemelham-se aos do corpo humano. Alguns modelos incorporam manequins com cabeça e ombros, proporcionando uma simulação ainda mais realista durante a gravação.

O som binaural tem se popularizado através da crescente produção de conteúdos ASMR disponíveis em plataformas de streaming, como YouTube e Spotify. A sigla ASMR, que significa Autonomous Sensory Meridian Response, pode ser resumidamente descrita como um "[...] termo pseudocientífico utilizado para descrever uma resposta física de 'formigamento' que os espectadores de vídeos ASMR podem sentir ao assistir a uma

² *When the sound waves reach the listener, they are transformed by the listeners body. The ears, head, shoulders and even the torso contribute to HRTF. Most notably, the size and mass of the head, the shape of the ear, the length and diameter of the ear canal, and the dimensions of the oral and sinus cavities all manipulate the incoming sound waves by boosting some frequencies and attenuating others. These changes in the frequency profile of a sound help create a unique perspective and perception for the listener. These changes also help the listener pinpoint the location of the sound source. HRTF is the change of the sound source's frequency profile by the unique characteristics of the listener. Disponível em: <<https://3diosound.com/blogs/learn-about-sound/what-is-hrtf>> acesso em: 15 julho 2024.*

combinação de gatilhos auditivos, visuais e táteis”³ (Smith e Snider, 2019, p.1). Nos conteúdos audiovisuais ASMR, observa-se uma exploração intensiva da gravação sonora. Diversas sonoridades, como a manipulação de objetos, a reprodução da fala ou de sussurros, são ações gravadas próximas ao microfone binaural. Um dos objetivos desses conteúdos é induzir estímulos que resultem em sensações de relaxamento, auxiliando na redução do estresse e da insônia.

Exemplos de ASMR com função terapêutica podem ser observados em vídeos como os produzidos por Sweet Carol na plataforma YouTube. Sweet Carol possui atualmente o maior canal de ASMR do Brasil, onde periodicamente compartilha vídeos com o objetivo de promover relaxamento e auxiliar no sono de seus espectadores. Em seus diversos conteúdos ASMR, Sweet Carol cria ambientes e situações específicos, como nos vídeos ASMR Corte de Cabelo Realista e Relaxante para Dormir (2024), ASMR Lavagem nos Seus Ouvidos, e ASMR: Cirurgia para Formigamentos no Cérebro (2024) (Figura 2). Este último simula uma médica realizando um tratamento no cérebro do paciente, que é o espectador, enquanto sussurra frases que conduzem o processo de tratamento, emite sons com a boca e manipula objetos no cérebro do paciente.

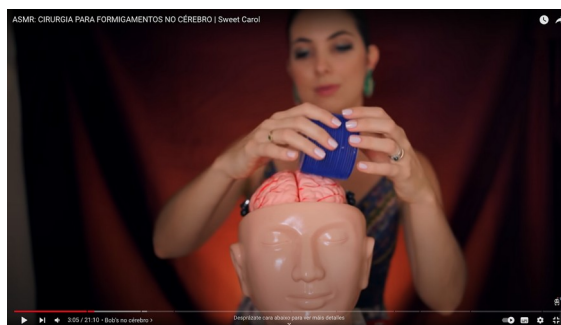


Figura 2 – ASMR Cirurgia para Formigamentos no Cérebro. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=K6DVsqW3u6o&t=472s>

A percepção auditiva nos vídeos ASMR proporciona uma experiência espacial realista e imersiva através da técnica de gravação e reprodução binaural. Este fenômeno é analisado por Helle Klauser, que identifica uma situação de telepresença no contexto do ASMR, caracterizada pela sensação de presença à distância. De acordo com Klauser ³ “[...] pseudo-scientific term used to describe a ‘tingly’ physical response that viewers of ASMR videos may experience from watching a combination of auditory, visual and tactile triggers”.

(2019), os vídeos ASMR oferecem a sensação de "estar realmente ali", onde os microfones binaurais funcionam como os ouvidos do espectador, enquanto as lentes da câmera assumem o papel de seus olhos durante os role-plays. Além da utilização de microfones binaurais, o uso de fones de ouvido é essencial para proporcionar uma experiência imersiva completa ao espectador.

Os conteúdos de ASMR que utilizam técnicas de gravação binaural destacam o potencial do som como um recurso imersivo, permitindo que o ouvinte se envolva profundamente em situações e ambientes criados pelo ASMRtist⁴. Apesar da audiovisualidade nos conteúdos ASMR, Klauser (2019) salienta que o som desempenha um papel crucial na criação da experiência imersiva graças a captação sonora realizada por microfones binaurais. Outro aspecto fundamental do ASMR reside na maneira como tais conteúdos estabelecem um espaço de intimidade entre o ouvinte e a fonte sonora, mediado pela manipulação cuidadosa dos sons durante o processo de gravação binaural. Este aspecto será explorado no próximo subcapítulo, o qual se baseia em fundamentos teóricos que abrangem tanto a música eletroacústica quanto a análise histórico-filosófica das tecnologias de vigilância sonora.

A escuta íntima a partir da gravação sonora

The microphone is at the heart of 'ASMRtistry'. It functions not only as an acoustic- electric transducer and recording device; it is utilised as the sonic equivalent of a magnifying glass, a vehicle to the inner fabric of the subtle sound events that are cornerstones of the ASMR language: whispers, unintelligible vocal sounds and artefacts that are part of speech activity (lip and tongue sound, breathing), ruffles of fabric, voluntary and involuntary tapping and scratching, etc. Close-up and even closer is the imperative here. We hear heightened versions of these common sounds in fashions that conjure up notions of proximity between me (listener) and him/her (the maker) hence, inevitably rouse ideas of intimacy. (GARRO, 2017, p. 3).

A citação de Diego Garro descreve a forma como o ASMRtistry manipula sons vocais e de objetos por meio do uso do microfone, destacando uma atenção meticulosa à "extração"

⁴ ASMRtist ou ASMRtistry, se refere à pessoa que cria conteúdos ASMR.

detalhada das sonoridades. Nesse processo, o som é ‘ampliado’ e ‘observado’ como se fosse sob uma lupa. No contexto dos conteúdos ASMR, o microfone assume o papel dessa lupa, permitindo uma exploração sonora detalhada devido à proximidade com que os sons são captados.

*Esta proximidade como técnica de gravação sonora foi discutida por Denise Garcia ao analisar a composição *Symphonie pour un homme Seul* (1949-1950) de Pierre Schaeffer e Pierre Henry. Esta obra, é resultado da experimentação de sons vocais e corporais através do suporte de gravação e edição em fita magnética. Na obra de Schaeffer e Henry, Denise Garcia (1998) observa que os espaços de intimidade criados pelo compositor advêm dos sons corporais e a maneira com que são gravados, bem como, as referências que estes sons estão relacionados à nossa memória auditiva. Em citação Garcia expõe as intenções de Schaeffer sobre a sua composição:*

Eu pensava no orgânico e no vivo. O homem só deveria encontrar sua sinfonia em si mesmo, não apenas concebendo abstratamente a música, mas sendo seu próprio instrumento. Um homem só possui bem mais do que as doze notas da voz solfejada. Ele grita, ele caminha, ele bate o punho, ele ri, ele geme. Seu coração bate, sua respiração se acelera, ele pronuncia palavras, lança apelos e outros apelos lhe respondem. (SCHAEFFER, 1952, p.55, apud GARCIA, 1998)

Ao abordar a representação do corpo na música eletroacústica, Garcia (1998) afirma que essa representação constitui um espaço de intimidade que o compositor cria com seu ouvinte. Garcia descreve que essa intimidade é estabelecida de duas maneiras: primeiro, pela gravação de sons muito próximos à sua fonte, que pode abranger uma gama de sons além do corpo humano e, devido à proximidade da captura sonora, cria a impressão de estarmos muito próximos à fonte sonora. A segunda maneira consiste em reproduzir signos sonoros familiares do nosso cotidiano, onde a voz próxima, o sussurro e a respiração são exemplos comuns que caracterizam uma intimidade sonora.

Alexandre Fenerich aprofunda o tema do espaço de intimidade analisado por Garcia, direcionando sua pesquisa para uma tese central sobre uma poética e uma escuta da

intimidade. Segundo Fenerich (2012), a escuta da intimidade consiste na relação que se forma entre o ouvinte e o som gravado, abrangendo não apenas os sons da voz, mas também os gestos instrumentais gravados com proximidade e acuidade, que traduzem a fisicalidade do instrumentista, em que os sons gravados com essa proximidade induzem a uma escuta intimista. Portanto, a escuta da intimidade é expressa segundo Fenerich (2012) como a:

[...] relação de escuta que é expressão do corpo do emissor no receptor, e que nele ressoa, atravessando seu invólucro ao tomar a pele enquanto superfície ressoante destes estímulos que lhe são análogos e conduzindo assim o som até a intimidade. (p. 110)

A acuidade e proximidade no processo de gravação sonora, atualmente replicadas em conteúdos ASMR, afirmam a característica dessa escuta íntima ou escuta da intimidade destacada por Fenerich. Assim, essa técnica, quando realizada em um processo de gravação binaural, pode provocar uma intensificação dessa escuta devido à capacidade imersiva proporcionada pelas características dos sons binaurais, a ponto de gerar sensações involuntárias de formigamento. É importante ressaltar que essas sensações são, de acordo com estudo realizado por Barratt et al. (2017), altamente variáveis entre os indivíduos e dependem de diversos fatores sonoros e visuais empregados nos conteúdos ASMR.

Também é possível analisar a escuta íntima sob a perspectiva da vigilância sonora, onde sons resultantes da espionagem da voz criam um espaço de intimidade entre o ouvinte e a fonte sonora característico. Dimitrios Pavlounis (2016) destaca tecnologias de espionagem de chamadas telefônicas e gravação sonora, como ditógrafos, fonógrafos, dictafones e fitas magnéticas, que estão presentes na história da vigilância sonora desde 1910. Pavlounis argumenta que essas tecnologias de vigilância sonora possuem um imaginário popular disseminado pelo cinema, cuja utilização está frequentemente associada a espiões, detetives e policiais.

A vigilância sonora emprega predominantemente a espionagem de sons vocais e, em alguns casos, a captura do som é realizada próxima à fonte sonora, como em escutas telefônicas. Esta técnica de gravação, na qual o objeto está posicionado próximo ao microfone, proporciona ao ouvinte um espaço de intimidade, conforme discutido anteriormente nas análises de Denise e Fenerich. Além disso, o conteúdo sonoro oriundo de um contexto de espionagem rompe a barreira de privacidade da pessoa que foi ou está sendo vigiada, transformando a informação sonora capturada em um conteúdo íntimo devido às circunstâncias em que é obtida.

*Exemplos de obras cinematográficas ou acontecimentos reais que expõem o caráter íntimo de sons provenientes da vigilância sonora podem ser encontrados no filme *The Conversation* (1974). O filme narra a história de um engenheiro de áudio que trabalha como detetive particular. Ele foi contratado para investigar um caso confidencial a um cliente, utilizando tecnologia avançada para gravar conversas de um casal de amantes à longa distância e registrá-las em fita magnética. O drama se desenrola à medida que o detetive edita e interpreta as conversas captadas.*

*Outro exemplo de vigilância sonora amplamente difundido foi o caso *Watergate*, uma investigação policial que se estendeu de 1972 a 1974 e envolveu o ex-presidente dos Estados Unidos, Richard Nixon. A investigação revelou uma série de crimes cometidos pelo ex-presidente através de escutas instaladas no complexo *Watergate*, localizado em Washington. Por meio de gravações de conversas telefônicas, foi comprovado o envolvimento de Nixon em táticas de suborno e abuso de poder para ganhar as eleições e manter sua candidatura. Nixon renunciou à presidência após as gravações de suas conversas se tornarem públicas em 1974. O caso *Watergate* foi adaptado para o cinema no filme *All the President's Men* (1976).*

Através destes exemplos, observa-se que a escuta íntima está relacionada com a exposição da voz, onde há acesso a informações pessoais que não deveriam ser acessadas. O som da voz, considerado um signo sonoro familiar, como discutido por Garcia, aproxima-se de uma experiência de escuta íntima. Portanto, a voz ouvida em um contexto de vigilância adiciona outra camada de intimidade, na qual o ouvinte acessa informações pessoais a

partir de uma posição invasiva. A voz carrega características sonoras únicas capazes de identificar o indivíduo que a emitiu, ou, como bem expressa Pavlounis (2016), a voz consiste em um dado abstrato que torna o corpo visível e também contém evidências capazes de produzir um corpo culpado.

A escuta íntima como proposta artística

A seguir, serão apresentados exemplos de obras artísticas em que a escuta íntima foi utilizada como uma das bases conceituais. Foram selecionadas duas instalações e um objeto do conjunto de obras que denomino ‘artsoundveillance’, práticas no campo da arte sonora e da arte de vigilância que venho desenvolvendo desde 2017. Nas obras selecionadas, serão analisados os aspectos da escuta íntima em relação ao aporte teórico discutido anteriormente.



Figura 3 – Áudios Vazados. Instalação Sonora. Lorena Ferreira. 2018. 19º Salão Nacional de Arte, Jataí, 2022.

A partir da referência do caso Watergate, analisamos como a escuta íntima possui suas características quando empregada em um contexto de vigilância sonora. O som da voz, que estimula a aproximação entre o ouvinte e a fonte sonora, carrega a confidencialidade das informações emitidas. Assim, a escuta íntima, neste caso, torna-se também uma escuta invasiva, na qual o conteúdo pessoal é acessado. A instalação sonora Áudios Vazados (Figura 3) é uma representação atualizada de uma circunstância de escândalo político que envolve vigilância sonora.

Entre 2014 e 2018, foi investigado o caso da Operação Lava Jato, em que escutas telefônicas foram interceptadas pela Polícia Federal do Brasil na busca de desvendar crimes de corrupção, lavagem de dinheiro e desvio de recursos dos cofres da Petrobras (Petróleo Brasileiro S/A, uma empresa estatal de capital aberto responsável pela extração, produção, refino, comercialização e transporte de fontes de combustíveis). O caso resultou em um escândalo de corrupção que envolveu figuras políticas. Os áudios capturados pela Polícia Federal foram divulgados pela mídia e disponibilizados em plataformas de streaming, como o YouTube.

Na instalação Áudios Vazados, os áudios de escutas telefônicas publicados pela mídia foram utilizados para criar uma composição que destaca as sonoridades de vozes, palavras e frases contendo fragmentos de conversas confidenciais. Além disso, a peça incorpora ruídos corporais e ambientais que indicam a circunstância de vigilância em que esses áudios foram capturados. A escuta íntima pode ser percebida nesta obra através dos ruídos corporais e da voz, capturados próximos ao microfone do telemóvel. Essa proximidade remete ao contato íntimo do ouvinte com a fonte sonora, onde o microfone (posto como uma lupa) está posicionado próximo à boca dos indivíduos espionados. Nesse contexto, o ouvinte se transforma no vigilante, no detetive que precisa acessar e interpretar atentamente os áudios que contêm evidências criminais mediante os fones de ouvido que saem de uma maleta executiva.



Figura 4 - @xaieneofficial. Instalação. Lorena Ferreira. 2019. Exposição Atlas para o Futuro, Galeria Espaço Piloto, Brasília, 2019.

A instalação @xaieneofficial (Figura 4) se trata de um autômato construído com materiais descartados encontrados em lixo eletrônico de construção e doméstico, coletados em espaços públicos de Brasília. Xaiene foi criada para ser um perfil no Instagram, e sua existência é definida pelas visualizações de seus conteúdos pelos usuários da plataforma.

Xaiene possui um alto-falante instalado no interior de sua cabeça, através do qual sons de respiração ressoam pela sua boca. Este som foi utilizado para criar uma aproximação íntima entre o indivíduo e Xaiene durante o contato com a obra. O som de respiração é, na verdade, uma gravação editada de uma chamada telefônica, na qual as alterações de tempo e altura dos sons resultaram em um efeito sonoro semelhante à respiração humana. Essa edição sonora induz a um espaço de intimidade criado por uma fonte sonora de máquina, cuja edição também realizada por uma máquina, gera um espaço de intimidade. Isso ocorre devido ao reconhecimento e familiaridade sonora da respiração, independentemente da natureza de sua fonte.

A obra @xaieneofficial também possui essa característica, pois, um autômato repete ações humanas e apresenta 'órgãos' de aparência similar aos humanos. Sua cabeça, respiração, rosto maquiado, órgãos digestivos internos feitos de fios e um telefone móvel que exibe sua imagem em posts no Instagram, faz com que Xaiene tenha elementos que evocam aspectos humanos com os quais podemos nos identificar. Dessa forma, a obra estabelece um contato que promove a proximidade através da identificação visual e sonora.

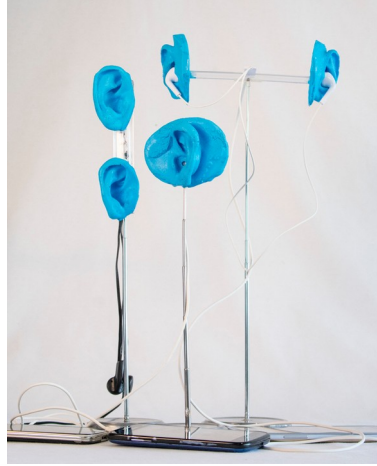


Figura 5 - Personal Auricularveillance. Objeto. Lorena Ferreira. 2020. Exposição EmMeio#12.0, MEDIALAB/BR e HUB eventos, 2020.

Personal Auricularveillance é uma obra faz referência à vigilância sonora realizada por smartphones, fundamentada nos frequentes relatos de que esses dispositivos ‘escutam’ as conversas dos indivíduos para direcionar anúncios. Nesse contexto, o Personal Auricularveillance (Figura 5) foi desenvolvido para permitir que o indivíduo tenha controle sobre essa vigilância. Este produto possui três versões, cada uma equipada com tecnologia capaz de bloquear, selecionar ou amplificar a vigilância sonora dos smartphones conforme a preferência do usuário.

A obra faz referência à estética dos microfones binaurais utilizados em conteúdos ASMR, onde os microfones são instalados em extremidades que simulam orelhas humanas. O Personal Auricularveillance aborda a escuta íntima de forma indireta, uma vez que não reproduz sons, e revela através da evidência da vigilância sonora e pela funcionalidade da obra, a presença de uma escuta invasiva onde a estética visual dos materiais simula orelhas humanas aptas a espionar sons pessoais.

As obras apresentadas exemplificam a prática da escuta íntima, incorporando elementos capazes de criar espaços de intimidade entre o ouvinte e a fonte sonora por meio da manipulação e das referências sonoras. Esses elementos utilizam técnicas de gravação cujos significados dos sons do corpo humano despertam no ouvinte um reconhecimento do próprio corpo. Além disso, permitem um acesso íntimo a sonoridades que sussurram e revelam seus detalhes por meio da amplificação sonora do microfone, criando a sensação de proximidade aos nossos ouvidos e marcando sua presença por meio de um contato íntimo. Essas abordagens sobre a escuta e as sensibilidades que ela provoca direcionam

para o que proponho chamar de poética da escuta íntima, presente nas obras de arte que venho desenvolvendo.

Considerações

Como discutido neste artigo, o som binaural, ao considerar a espacialidade e os parâmetros humanos de audição, proporciona uma experiência de escuta íntima e imersiva. A escuta íntima pode ser facilitada e mesmo amplificada pelos métodos de gravação e escuta binaural, uma perspectiva que pode contribuir para os campos da arte, tecnologia e mídias interativas. As obras discutidas ao longo deste artigo exemplificam a implementação prática do conceito de escuta íntima, utilizando elementos que constroem espaços de intimidade entre o ouvinte e a fonte sonora por meio da manipulação e referências auditivas.

A poética da escuta íntima se destaca pela sensação de proximidade entre ouvinte e fonte sonora, criando uma experiência de contato íntimo que pode ser explorada em obras de arte onde o som é um elemento fundamental. Através dos levantamentos conceituais apresentados neste artigo, acredita-se que a poética da escuta íntima pode ser interligada ao estudo da vigilância sonora sob uma perspectiva artística. Essa interligação se estende desde o uso das primeiras tecnologias de gravação sonora até os atuais dispositivos, como os microfones de gravação binaural.

Referências

Barratt, E. L., Spence, C., & Davis, N. J. (2017). Sensory determinants of the autonomous sensory meridian response (ASMR): Understanding the triggers. PeerJ, 5, e3846. <https://doi.org/10.7717/peerj.3846>

Fenerich, A. S. (2012). A inscrição da intimidade na Symphonie pour un homme seul [Tese de doutorado, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo]. Repositório de Teses e Dissertações da USP. <https://doi.org/10.11606/T.27.2012.tde-07032013-161950>. Recuperado em 2024-07-17, de <http://www.teses.usp.br>

Garcia, D. H. L. (1998). Modelos perceptivos na música eletroacústica [Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica, São Paulo, SP, Brasil.

Garro, D. (2017). Autonomous Meridian Sensory Response – From internet subculture to audiovisual therapy. In EVA '17: Proceedings of the conference on Electronic Visualisation and the Arts (pp. 395-402). <https://doi.org/10.14236/ewic/EVA2017.79>

Hampson, L. (2022). *Entrevista em: What is Binaural Sound? Audible UK*. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=XDJsGE_DJUU&list=PL_WbT_gVhBXfliT3IPbnrIK2Wi_ant5Jt

Klausen, H. B. (2019). 'Safe and sound': What technologically-mediated ASMR is capable of through sound. *SoundEffects - An Interdisciplinary Journal of Sound and Sound Experience*, 8(1), 87-103.

Paiva, A. S., & Morais, R. (2020). *The revenge of audio: o despertar do som binaural na era dos podcasts e das narrativas radiofônicas*. *Media & Jornalismo*, 20(36), 129-151. https://doi.org/10.14195/2183-5462_36_7

Smith, N., & Snider, A.-M. (2019). *ASMR, affect and digitally-mediated intimacy*. *Emotion, Space and Society*, 30, 41-48. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2018.11.002>

Teruggi, D. (2015). *Musique Concrète Today: Its reach, evolution of concepts and role in musical thought*. *Organised Sound*, 20, 51-59. <https://doi.org/10.1017/S1355771814000429>

Wade, J., & Deutsch, D. (2008). *Binaural hearing – before and after the stethophone*. *Acoustics Today*, 4(3), 16-27. <https://doi.org/10.1121/1.2994724>