

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

**RUÍDO, PEÇA SONORA, RÁDIO EXTENDIDO: UM ESTUDO DE CASO DE
BUGS & BEATS & BEASTS POR ANDREAS AMMER E CONSOLE, UM
EXEMPLO DE RESILIÊNCIA DO HÖRSPIEL¹ ALEMÃO COMO FORMA
DE ARTE RADIOFÔNICA**

ANIA MAURUSCHAT

Formada em Jornalismo, Ciência da Comunicação, Ciência Política, Sociologia, Literatura Alemã e Estudos de Mídia em Munique e Weimar. De 2002 a 2012 trabalhou para a estação de rádio pública Bayerischer Rundfunk em Munique, para o departamento de rádio drama (Redação em Hörspiel & Medienkunst) entre outros. Desde 2012 é pesquisadora assistente da Faculdade de Ciências da Mídia da Universidade de Basel, na cadeira de Estética da Mídia. Seu projeto de Doutorado é intitulado “Radiofonia, Ruído & Entendimento – Para uma Estética do Espaço Eletroacústico”.

Resumo: Este estudo de caso de *Bugs & Beats & Beasts (Insetos & Batidas & Animais)* (1999) de Andreas Ammer e Console expõe o desenvolvimento da arte radiofônica alemã *Hörspiel* até as *peças sonoras* e adiante com o conceito de *Rádio Extendido*. Coloca que a liberdade/abertura do *Hörspiel* como um gênero específico da rádio-arte, favoreceu uma resposta quase imediata às transformações culturais e tecnológicas envolvendo o rádio como mídia. Assim, esta peça sonora exemplar foi capaz de articular sismograficamente a ascensão da sociedade de redes, sua lógica de enxame e a evolução do meio rádio, muito antes que estas sérias mudanças fossem entendidas por um público mais amplo. Ela o faz através de “ruídos” com diferentes significados e ressaltando a resiliência do meio rádio em três níveis: os níveis estético, tecnológico e espacial.

Palavras-chave: Ruído, *Hörspiel*, Rádio Extendido, Sociedade de Redes

**NOISE, SOUNDPLAY, EXTENDED RADIO. A CASE STUDY OF BUGS & BEATS BY
ANDREAS AMMER AND CONSOLE AS AN EXAMPLE FOR THE RESILIENCE OF GERMAN
HÖRSPIEL AS A RADIOPHONIC ART FORM**

Abstract: This case study of *Bugs & Beats & Beasts* (1999) by Andreas Ammer and Console sketches the development of the special German radio art *Hörspiel* to *soundplay* and even beyond towards the concept of *Extended Radio*. It argues that the unique openness of *Hörspiel* as a special kind of radio art makes it possible to respond almost instantaneously to cultural and technological transformations and evolves its medium radio in doing so. Therefore the exemplary soundplay was able to seismographic articulate the rise of the network society, its swarm logic, and the evolution of the medium radio at once, already at a time far before these serious changes were understood by a broader public. It did so by means of “noises” in different meanings and pushed the resilience of the medium radio on three levels: on an aesthetic, a technological and a spatial level.

Keywords: Noise, *Hörspiel*, Extended Radio, Network Society

Bsssssshshshhhsssss. O ruído de um inseto num quarto. Talvez uma mosca, presa num copo de vidro? Paralelamente, outra trilha começa com um estranho “boing” – o som de uma harpa judia pode vir à mente. Em seguida, numa terceira trilha, ouve-se um violoncelo, volume crescendo pouco a pouco, cada vez mais alto, e seu tom

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

desenvolve-se numa melodia complexa. Enquanto isso, o zumbido da mosca desaparece na distância. Subitamente, um zumbido muito, muito calmo e profundo pode ser ouvido, como uma almofada acústica vindo debaixo do violoncelo. Então uma trilha com uma voz masculina começa a descrever em alemão o cenário de uma paisagem sem seres humanos. As duas últimas palavras “*leise Geräusche*” (ruidos tranquilos)¹ são difíceis de entender porque estão quase totalmente abafadas pelo som do violoncelo. Então, abaixo do violoncelo, aparece uma trilha com batidas profundas e gordas que soam como “uââp uââp”. Subitamente, o ruído da mosca no copo volta de novo – primeiro, muito breve, depois mais longe e com mais intensidade, quase desesperado. Depois de um instante, uma trilha inicia com uma segunda voz masculina recitando um texto em Latim. Em outra trilha, o som de um inseto pode ser ouvido e soa estranho, como se estivesse de algum modo desfamiliarizado eletronicamente, em eco e em *loops*. A todo momento a mosca no copo zumbe de novo. No final da recitação em Latim, uma voz feminina diz “Natural Techno”, seguida por um breve zumbido da mosca. Então o violoncelo *cross-fades* com o chilrear alto de cigarras.²

Assim se poderia traduzir em palavras a experiência auditiva da primeira faixa “Natural Techno” de *Bugs & Beats & Beasts*. É o início daquela Hörspiel – ou talvez, mais precisamente, “peça sonora”, como se explicará adiante – que foi a primeira cooperação genuína entre Andreas Ammer, o mais famoso autor de Hörspiel contemporâneo na Alemanha, e o bem conhecido compositor de música eletrônica Martin Gretschnann, vulgo Console. *Bugs & Beats & Beasts* foi encomendada e finalmente transmitida em 15 de outubro de 1999 pelo departamento de radio-drama Hörspiel & Medienkunst da estação de rádio pública da Baviera Bayerischer Rundfunk em Munique. Mas foi produzida nos laptops de Ammer e Console e mixada no *uphon-Studio* independente em Weilheim, Alta-Baviera, onde a maioria das vozes foi gravada.

A ideia principal deste radio drama, para o qual Andreas Ammer conseguiu a

¹Em português: “Uma paisagem sem gente, sem linguagem, sem vida. Talvez alguma água, algumas plantas aqui e ali, raramente vivas, ruídos tranquilos.”

²<http://ammerconsole.bandcamp.com/album/bugs-beats-beasts> (acessado em 27 de novembro, 2013)

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

colaboração de Martin Gretschnann, foi a de criar um Hörspiel com insetos – um Hörspiel que consistiria quase inteiramente de gravações originais remasterizadas eletronicamente de ruídos de insetos. Aproximadamente 95% das batidas são ruídos de insetos (sampleados e desfamiliarizados), que foram tirados de CDs como *Insect Noise in Stored Foodstuffs*³: um CD produzido para “guerra sonora” (Goodman 2010), por assim dizer: seu objetivo é ajudar os agricultores a detectar, identificar e eliminar infestações de parasitas em silos de grãos como as larvas gorgulho do arroz que são invisíveis mas não inaudíveis graças a microfones sensíveis a frequências curtas.⁴ Somente 5% das batidas foram geradas eletronicamente. Os textos em alemão foram tirados de enciclopédias entomológicas, assim como o texto latino que remete a Plínio o Velho e seu famoso livro *Naturalis historia* datado do século I D.C. (Mauruschat 2012a)

Pode-se considerar *Bugs & Beats & Beasts* como uma modesta e pequena produção, facilmente esquecida, uma vez que lida somente com algo tão chato e mundano como insetos e seus ruídos.⁵ No entanto, não se deve subestimar este *Hörspiel* – nem, igualmente, os insetos. O que faz de *Bugs & Beats & Beasts* tão interessante numa perspectiva de estética da mídia, é que ele se soma não só às realizações e desenvolvimentos de Ammer em sua obra de *Hörspiel* - aproximadamente 25 peças radiofônicas, criadas nos últimos 25 anos. A peça também aponta para o debate de já 90 anos sobre o *Hörspiel* alemão, e complementa a visão - igualmente dos últimos 90 anos – segundo a qual a rádio-arte alemã, no melhor sentido do termo, é reconhecida em todo o mundo (Cory 1992; Sá Rego Costa, M et alii, 2013). E *Bugs & Beats & Beasts*

³A.J. Andrieu/F. Fleurat-Lessard: *Insect Noise in Stored Food Stuff* (INRA, 2000, CD, 19:98) (acessado em 27 de novembro, 2013)

⁴ Em <http://spiru.cgahr.ksu.edu/proj/iwcspp/pdf2/4/643.pdf> e <http://www.ediblegeography.com/the-importance-of-acoustics-in-food-storage/> (acessados em 27 de novembro, 2013)

⁵*Bugs & Beats & Beasts* foi reconhecida como “*Hörspiel des Monats*” (o “radio drama do mês”) e ganhou a Medalha de Prata no New York Festival International Radio Programs Award, em 2000. Não é uma de suas produções mais famosas como “Apocalipse ao Vivo” (1993) ou “Aviões se chocando” (2001), que Ammer produziu com o compositor de noise-music FM Einheit, antes percussionista da banda alemã pós-industrial *Einstürzende Neubauten*, e pelos quais ambos receberam o grande prêmio do radiodrama alemão *Hörspielpreis der Kriegsblinden*, (*Premio Audio-Peça de Guerra Cega*). (Kapfer 1999; Kapfer et al, 2006; Bachmann 2013).

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

também aponta para além em direção à arte da mídia, ou mais precisamente a *Arte do Rádio Expandido* e ao conceito teórico do *Rádio Extendido*.⁶ Este conceito, como formulado pelo teórico e historiador da mídia Bernhard Siegert, coloca que nunca houve nem haverá uma definição conclusiva do que o rádio é exatamente, sendo o rádio impossível de se definir em função da evolução permanente do medium. Como Marshall McLuhan e Edmund Carpenter caracterizaram o *Espaço Acústico* da era eletrônica como sendo “dinâmico, sempre em fluxo” (McLuhan et al 1960: 41) pode-se dizer: assim também é o seu primeiro medium, rádio, dinâmico, sempre em fluxo, desenvolvendo-se e evoluindo todo o tempo desde seu início, desde a invenção do gramofone, do telefone, do telégrafo, das ondas curtas, etc.

Refletindo sobre todos estes aspectos num modo artístico, *Bugs & Beats & Beasts* toca em questões estéticas contemporâneas cruciais e abre novos espaços de percepção, produção e distribuição. É por esta razão que *Bugs & Beats & Beasts* deve ser considerado nos três níveis como um estudo de caso adequado na busca pela resiliência do meio rádio: no nível da estética, no nível da tecnologia e no nível espacial. Em cada nível de resiliência, a categoria epistemológica e estética do “ruído”⁷ tem um papel

⁶ Em seu texto sobre *Rádio Expandido*, de 2006, Heidi Grundmann, editora de RadioArte na ORF em Vienna, apresenta uma definição do „rádio estendido“ referindo-se a um dos principais interesses de pesquisa de Bernhard Siegert na cadeira de Teorias e História das Tecnologias Culturais, no departamento de Estudos de Mídia na *Bauhaus University Weimar*. „O Rádio Estendido não é nenhuma nova tecnologia mas um conceito que visa a uma abordagem multiperspectiva em relação ao meio rádio, sua história e presença. O conceito de Rádio Estendido começa com o diagnóstico de que o rádio esquivava-se a qualquer definição histórica, tecnológica e epistemológica não-ambígua“ (Extended Radio ist keine neue Technologie sondern ein Konzept, das auf eine multiperspektivische Herangehensweise an das Medium Radio, an seine Geschichte und Gegenwart zielt. Das Konzept Extended Radio geht von der Feststellung aus, dass Radio sich jeder eindeutigen historischen, technologischen und epistemologischen Definition entzieht.“) (Grundmann 2006: 206).

⁷ O termo “ruído” é usado de múltiplos modos e refere-se a diferentes discursos. Primeiramente, é entendido no duplo sentido que lhe dá o Dicionário Oxford: (1) o ruído é um som aparentemente desagradável que produz uma perturbação; e (2) o ruído como flutuações técnicas irregulares que acompanham um sinal elétrico transmitido mas que não são parte dele e tendem a obscurece-lo. A primeira definição está ligada ao papel dos ruídos nas artes do século XX, começando com o manifesto futurista de Luigi Russolo *L'arte dei Rumori* (1913) até os ‘ruídos’ das bandas pós-industriais como *Einstürzende Neubauten* e a música eletrônica contemporânea. Para um bom e curto sumário das relações dos ruídos e a arte, ver a Introdução de Peter Weibel à *Sound Art* (Arte Sonora) de Julia Gerlach (2013). A segunda definição de ruído como flutuações técnicas irregulares é entendida para o rádio, por um lado, como o tipo de interferência de que Evi Karathanasopoulou falou na Radio Research Conference 2013 em relação ao rádio digital e o fim das interferências“, mas por outro lado é também entendido como os *bugs* que provocam falhas nas transmissões de rádio digital. Acrescentando a este significado estético e tecnológico, „ruído“ também é usado referindo-se ao discurso que desenvolveu-se na teoria da mídia alemã na última década, no sentido dado por Störung. Erhard Schüttpelz dá uma boa visão do conjunto, indo „às fontes“ e explicando o sentido de ruído para Shannon/Waever na teoria da informação, para McLuhan/Carpenter na teoria da mídia e para Michel Serres na filosofia (Schüttpelz 2003: 15–29). Sobre este texto, as reflexões e comentários de Bernhard Siegert sobre a relação do ruído e a „estética negativa do rádio“ na história do *Hörspiel* alemão são

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

central – pois é o ruído que empurra a resiliência de um meio. Ou, como Michel Serres, o filósofo de “O Parasita”⁸ coloca: “O ruído, através de sua presença e ausência, a intermitência do sinal, produz o novo sistema, isto é, a oscilação”. (Serres 2007: 52).

Resiliência Estética,

Devido à ascensão da mídia eletrônica desde o final do século XIX, Marshall McLuhan formulou a proposta de um retorno ao Espaço Acústico, como ele o chamou: “Estamos de volta ao espaço acústico. Começamos novamente a estruturar sentimentos e emoções primordiais dos quais 3000 anos de escrita nos divorciaram” (McLuhan 1954: 18) Em sua compreensão, os meios de comunicação de massa, como “extensões do mecanismo da percepção humana” são responsáveis pelo modo como percebemos o ambiente, como o experienciamos e nos relacionamos com ele. McLuhan encarava o telefone, o gramofone, e especialmente o “RADIO”⁹ como a “mecanização do espaço acústico pós-escrita” (McLuhan 1954: 17). A mídia acústica como o radio e a mídia audiovisual como a TV, “os onipresentes ouvido e olho em movimento [...] aboliram a escrita, a metáfora acústico-visual especializada que estabeleceu a dinâmica da civilização Ocidental”.¹⁰ Neste sentido, a mídia eletrônica tem que ser encarada como uma perturbação da ordem instalada pela linearidade da cultura escrita. Ou, como colocou Erhard Schüttpehlz: “A disseminação de um novo medium [...] perturba os modos de percepção instalados por uma rede mais antiga de mídia, ela perturba toda a

cruciais. (Siegert 2002; 2004).

⁸ Para Michel Serres pensar a figura do Parasita tem um papel chave. É importante saber que „le parasite“ tem tres sentidos em francês: o parasita biologico, o parasita social e a estática. O significado da palavra inglesa „parasite“ corresponde somente aos significados franceses do parasita biologico e o social. O ultimo significado tecnologico, no sentido de estática, interferencia ou ruído não aparece na palavra em ingles (como também em portgues).

⁹ O resto da citação: “O Radio nos leva de volta à escuridão da mente, à invasão dos Marcianos e Orson Welles; ele mecaniza o poço de solidão que é o espaço acústico; a batida de coração humana colocada num amplificador fornece um poço de solidão em que qualquer um pode se afogar” (McLuhan 1954: 17).

¹⁰ “Ao superar a escrita, recuperamos nossa INTEIREZA, não num sentido nacional ou cultural, mas num plano cósmico. Nós evocamos um homem primitivo super-civilizado . NINGUEM sabe ainda a língua inerente a nova cultura tecnológica; somos surdo-mudos e cegos em termos desta nova situação. Nossas palavras e pensamentos mais marcantes nos traem referindo-se ao previamente existente, não ao presente. (McLuhan 1954: 17-8).

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

modalidade de um medium e seus modos de armazenamento, utilização e reflexão.”¹¹ (Schüttpelz 2003: 20) O ponto principal desta observação é que não é somente o novo medium que perturba a ordem dos velhos mídia, é também a ordem dos velhos mídia que frequentemente obstrui o caminho da erupção do novo.

A história do *Hörspiel* alemão é um primeiro exemplo crucial de uma luta estética no sentido da percepção de dois tipos diferentes de ordem que vão junto com tipos diferentes de mídia. Este exemplo pode ser especificamente bem desenhado e investigado observando-se, com Ammer, a história e as tradições do mais importante departamento de uma estação radiofônica, o departamento de radio-drama da radio publica da Bavária, *Bayerischer Rundfunk*, em Munique, uma das nove estações públicas estabelecidas na República Federal da Alemanha, pelos aliados, depois da Segunda Guerra, com o objetivo de re-educar a população alemã. Uma das “mais perigosas armas” do Nazismo, o rádio, que eles centralizaram e usaram para sua propaganda, tinha que se tornar um meio de comunicação “normal”. Especialmente, os editores responsáveis pelo *Bayerischer Rundfunk* atuaram com bastante determinação neste sentido (Zeyn 1999: 31–39), talvez em função da história da Radiofonia Bávara ter sido especialmente marcada pela ideologia Nazista. Um nome que deve ser lembrado neste contexto é o de Richard Kolb, um Nazista profundamente comprometido desde o início. Kolb foi “Hauptschriftleiter” (editor chefe) de 1930 a 1932 do *Bayerische Radiozeitung* (Radio Jornal Bávaro) (Hasselbring 1999: 26) e um dos parceiros mais próximos de Joseph Goebbels, o posterior Ministro da Propaganda da Alemanha Nazista, participando de sua busca de entender o novo meio rádio, seus desafios e possibilidades. Goebbels referiu-se uma vez a Richard Kolb: “Devo a ele inúmeras ideias, sou-lhe devedor pela riqueza de pensamento, mais tarde integrados à prática quando ganhamos o controle das emissões radiofônicas” ¹²(Döhl 1992: 39)

¹¹ Em alemão: “Die Verbreitung eines Neuen Mediums [...] stört die Wahrnehmungsweise eines alten Medienverbunds, sie stört die gesamte bisherige Medialität und deren Speicherung, Gebrauchsweisen und Reflexionen.”

¹² Citando Joseph Goebbels em alemão: “Ich verdanke ihm viele Anregungen, verdanke ihm eine Fülle von Gedanken, die später, als wir den Rundfunk in unsere eigenen Hände nahmen, in die Tat umgesetzt worden sind.” (Döhl 1992: 39).

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

Em 1932, justo antes do golpe de estado Nazista, Richard Kolb publicou uma coleção de seus ensaios sobre o potencial artístico deste novo meio, o rádio, com o título *Das Horoskop des Hörspiels*¹³. Declarava então que seu objetivo era libertar o radio-drama do „ruído“ e da dominação da tecnologia (Kolb, 1932: 69). Sua perspectiva era a de um verdadeiro “culto da palavra”, que louvava o silêncio como prova da obra-prima literária. Bernhard Siegert uma vez chamou esta noção da radio arte “a estética negativa do radio”, que podia ser entendida como uma versão especial do famoso *motto* de McLuhan “O meio é a mensagem“. No caso da „estética negativa do rádio“, propagada por Kolb e alguns de seus influentes sucessores no pós-Guerra¹⁴ não era o meio que era a mensagem; mas, mais precisamente, negar o meio é que era a mensagem. O conceito de rádio de Kolb deve ser encarado como uma luta para garantir as ideias e valores estéticos do meio literário. A supressão do meio implicitamente favoreceu o desenvolvimento do rádio como genero literário (Siegert 2004: 863–865). Esta noção da radio arte como gênero literário foi predominante na Alemanha até, e incluindo os anos 60, e em certa medida, ainda se mantém hoje, com o crescimento dos audio-livros – romances tradicionais lidos por vozes belas – que inundaram o mercado em anos recentes. Sob certas circunstâncias, no final da Republica de Weimar, a estética de Kolb do radio literário tinha implicações políticas específicas: ele propunha a primazia absoluta da palavra e da voz humana como uma “körperlose Wesenheit” (“essência incorporal” ou “entidade”), como um transmissor neutro das ideias dos poetas (Kolb 1932: 48–69). Certamente, pode-se substituir “poeta” por “líder espiritual” – ou talvez, até mais precisamente, por “Führer” – cujas palavras e ideias deviam ser rearticuladas e internalizadas o mais puramente possível por seus ouvintes. Nesse sentido, a estética do radio de Kolb poderia ser vista como o fundamento teórico da ideia da fusão do radio-

¹³ *O Horóscopo do Hörspiel*

¹⁴ A idéia de um puro “radio drama da palavra falada, visando uma recepção interiorizada” continuou a circular com muita ênfase na cena do Horspiel alemão até os anos 60. Nomeadamente, o editor-chefe do departamento de radio-drama do Norddeutscher Rundfunk, Heinz Schwitzke, responsável pela produção de famosos radio-dramas de Günter Eich e Ingeborg Bachmann, publicou uma obra poética com quase 500 páginas intitulada “*Das Hörspiel*” que referia-se explicitamente ao *Horoskop des Hörspiels* de Richard Kolbs e pregava a necessidade do menor nível de ruído como prova do mais alto padrão literário. (Schwitzke 1963) (Siegert 2002)

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

ouvinte com o aparelho radiofônico, visando a sincronização da audiência com o emissor, a população ouvinte com a vontade do líder emissor. Neste sentido, a rejeição de Richard Kolb do “ruído” e sua promoção da tradição literária da Imprensa dentro do novo meio radio pode também ser vista como uma declaração de guerra aos vanguardistas do rádio em Berlim e Frankfurt, os experimentos radiofônicos de Hans Flesch, Bertolt Brecht, Kurt Weill e outros. (Hagen 2005: 67–120)

Desde o primeiro programa radiofônico na Alemanha, em 29 de Outubro de 1923, a transmissão de qualquer conteúdo político foi estritamente proibida pelas autoridades. Em função da confusão social e política que se seguiu à Primeira Guerra Mundial, eles temiam uma insurreição revolucionária, e assim limitaram o novo meio somente à transmissão de diversão cultural e educação (Hagen 2005: 67–75) Naturalmente, essas restrições políticas eram vistas por alguns dos pioneiros do rádio alemão, por um lado como pura provocação, e por outro, como um desafio a explorar os potenciais artísticos do novo meio em toda sua extensão. Assim, por exemplo, o compositor Kurt Weill desenvolveu suas ideias das “possibilidades de uma arte do rádio absoluta” (Weill 1925: 264–270). Estas restrições também levaram a experimentações auditivas bastante avançadas e auto-reflexivas, notadamente *Zauberei auf dem Sender. Versuch einer Rundfunkgroteske*¹⁵ (1924) por Hans Flesch, autor do primeiro radio drama alemão e depois diretor da emissora *Funk-Stunde AG* em Berlim. Como o mais inovador entre os pioneiros do radio da Republica de Weimar, Hans Flesch interessou-se especialmente pelos aspectos técnicos do novo meio radio. Inspirado pelo cinema mudo de seu tempo, pelas primeiras teorias do cinema e pelas considerações de Kurt Weill sobre as “possibilidades de uma artes do radio absoluta”, Flesch tentou derivar para o radio, de suas características tecnológicas especiais, uma nova forma de arte genuína. Na visão de Hans Flesch, através do radio devia-se buscar um impacto artístico que nem a literatura e o teatro, nem o cinema ou a sala de concertos poderiam atingir. Isto levou-o ao *insight* de que a verdadeira arte do radio tinha que derivar de seu

¹⁵ “Radio Magia ou Feitiçaria no Ar: em busca de um Radio-Grotesco“. Ver também Daniel Gilfillian (2010), *Pieces of Sound, German Experimental Radio*

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

maquinismo: seus efeitos artísticos genuínos viriam da mecânica deste instrumento mecânico e eletrônico. Na busca desta nova forma de arte radiofônica, como diretor da Berliner Funkstunde, Hans Flesch apoiou a pesquisa no Rundfunkversuchsstelle, fundado em 1928, um laboratório para a criação de novos instrumentos como o trautionium, novos “ruídos” e eventualmente novas sonoridades, que passaram a fazer parte do Conservatório de Berlim. Este *Rundfunkversuchsstelle* pode ser considerado um dos primeiros estúdios de música eletroacústica, um precursor do *studio d’essai* de Pierre Schaeffer em Paris e do *Studio für elektronische Musik* de Herbert Eimert e Karlheinz Stockhausen em Cologne ou do *BBC Radiophonic Workshop* de Desmond Briscoe e Daphne Oram em Londres. Mas pouco depois do estabelecimento do *Rundfunkversuchsstelle*, todos os experimentos de Hans Flesch acabaram. Ele foi demitido em agosto de 1932, processado em dois julgamentos nazistas sobre transmissões radiofônicas e mandado para a guerra como médico militar. Flesch foi dado como desaparecido em abril de 1945 (Hagen 2003). Kurt Weill e muitos outros tiveram que fugir da Alemanha. Os Nazistas ganharam a luta pelo país e pelo novo meio, ao menos no primeiro *round*. E com eles a “estética negativa do radio” de Richard Kolb.

Só em 1961, o pesquisador de mídia alemão Friedrich Knilli, nascido na Áustria, publicou seu livro *Das Hörspiel. Mittel und Möglichkeiten eines totalen Schallspiels*¹⁶ como uma intervenção contra as auto-limitações acústicas propostas pela influente tradição do radio drama literário alemão de Richard Kolb. A prescrição de Knillis: “O autor de *Hörspiel*, hoje, só poderá se libertar da estreiteza do *Hörspiel* verbal (*Worthörspiel*) expandindo a dimensão acústica do *Hörspiel* tradicional e experimentando com os meios e possibilidades tanto da musica eletrônica (Meyer-Eppler, Eimert) quanto da *musique concrète* (Pierre Schaeffer).” (Cory 1992: 352) Foi uma conquista de Knilli resgatar as ideias do pré-guerra de Hans Flesch e Kurt Weil e assim desafiar todo o aparato da cena do radio drama na jovem República Federal. Na visão de Knilli: “Ein echtes Schallspiel”, uma verdadeira peça sonora no lugar do radio

¹⁶ *Hörspiel. Meios e Possibilidades de uma Peça Sonora Total.*

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

drama literário, da mesma forma como Hans Flesch especulava em torno de 1930 sobre os efeitos estéticos possíveis das ondas acústicas e eletromagnéticas. As ideias de Knilli foram seguidas em primeiro lugar pelo compositor alemão Paul Pörtner, que criou em 1965 seu *Schallspielstudie*, literalmente “estúdio de peças sonoras”. As experiências de Pörtner foram apoiadas pelo departamento de radio drama da Estação de Rádio Bávara de Munique, principalmente por seu inovador editor Hansjörg Schmitthenner. Como colocou Mark E. Cory: “[...] o Hörspiel tornou-se de novo interessante e acessível para a vanguarda através da constelação de Knilli, Pörtner, e Schmitthenner.” (Cory 1992: 355) Então, torna-se de novo possível para artistas considerar e utilizar texto, som e ruído como elementos igualmente importantes em sua radio arte experimental e vanguardista. Além disso, o estúdio eletrônico e seus equipamentos passam a ser seus instrumentos, tanto quanto a estereofonia possibilita coreografar o espaço acústico. Assim, alguns dos departamentos de radio drama na Alemanha tornaram-se importantes colaboradores nos experimentos de vanguarda de escritores, músicos e artistas como Peter Handke, Ernst Jandl, Friederike Mayröcker, John Cage, Mauricio Kagel e Ferdinand Kriwet, para citar somente alguns dos mais famosos (Schöning, 1982). Mas, certamente, esta re-invenção e rejuvenescimento do *Hörspiel* alemão suscitou também muitas críticas. Por exemplo, estas peças sonoras, que tornaram-se bem conhecidas sob a etiqueta de *Neues Hörspiel*¹⁷, foram chamadas de “experimentações vazias” nas críticas menos agressivas, e “acrobacias verbais anti-humanistas” nas piores. A ansiedade era apontada como “um voo suicida para fora de enredo, tema e personagens, e posta a render-se a áreas periféricas como a musica eletrônica e a poesia sonora” (Cory 1992: 332). Tais objeções não assustaram os artistas de vanguarda em seu desejo de experimentação com novas mídias, sua busca por novos meios artísticos, possibilidades de expressão e percepção e uma reinvenção e compreensão contemporâneas de suas próprias identidades como artistas. A este respeito, Paul Pörtner colocou uma vez: “Eu troco minha bancada de artista por um estúdio de engenheiro de som, minha nova sintaxe é o corte, meu produto é gravado em

¹⁷O termo *Neues Hörspiel* foi cunhado por Klaus Schöning, editor do departamento de radio drama da Westdeutscher Rundfunk de 1968 a 2001.

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

microfones, mixers, filtros e fita magnética, o principal da montagem cria uma composição divertida com centenas de partículas” (Cory 1992: 331).

É nesta tradição do *Hörspiel* alemão, ou melhor: das peças sonoras de vanguardistas desde Hans Flesch e Kurt Weill a Paul Pörtner, que Andreas Ammer e seus colaboradores musicais como FM Einheit e Console se colocam. E em peças sonoras como o *Hörspiel Bugs & Beats & Beasts* que a luta entre a velha e a nova mídia, da *Era da Imprensa* vs. *Espaço Acústico*, da velha ordem que fica no caminho do romper da nova ordem, para falar como McLuhan e Schüttpelz, resume-se numa “noz radiofônica”. Para expressar sua crítica à hierarquia multi-centenária institucionalizada da palavra sobre o som, todas as peças de arte radiofônica de Ammer e seus colegas estão sob uma licença especial que promove a igualdade de texto e som, de autor e músico. Isto é escrito em cada contrato dos artistas com as estações. Um fato essencial, porque é o único modo para que o músico receba os mesmos honorários que o autor em caso de nova emissão da peça e assim possa contar com os mesmos meios para investir seu tempo e energia na criação de sinfonias tão sutis e barulhentas como *Bugs & Beats & Beasts*. (Mauruschat 2012a)

Resiliência Tecnológica

A resiliência estética do *hörspiel Bugs & Beats & Beasts* está muito relacionada com a eletricidade e suas consequências artísticas. Sua resiliência tecnológica relaciona-se especialmente com as consequências da digitalização e o crescimento da eletrônica doméstica. Desde o primeiro grande *Hörspiel* colaborativo *Radio Inferno* de Andreas Ammer e FM Einheit em 1993, Ammer e seus parceiros musicais contaram bastante com instrumentos digitais na sua produção. Como sempre procuraram produzir *Hörspiel* usando as tecnologias mais recentes, eram também frequentemente confrontados com *bugs* de programação, que mesmo os mais responsáveis engenheiros de software não sabiam controlar. Tentando resolver os problemas com que eram confrontados, tinham que corresponder criativamente com eles. Neste sentido, o termo “bug” sempre teve um duplo sentido para Ammer e Console: vale para insetos, mas também para os erros tecnológicos, as falhas que podem ser consideradas, seja como um

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

ruído perturbador ou como um desafio para a criatividade, dependendo do ponto de vista do observador.¹⁸ (Mauruschat 2012a/b)

No caso de *Bugs & Beats & Beasts*, Ammer and Console também contaram com as tecnologias avançadas dos engenheiros de bio-acústica, microfones ultrasensíveis que permitem gravar ruídos de insetos de frequência inferior à capacidade de escuta do ouvido humano. 95% das batidas do *Hörspiel* foram estes ruídos de insetos gravados por razões científicas. Só o muito característico ruído inicial da mosca presa dentro de um copo foi gravado por Console ele-mesmo, e 5% das batidas foram por ele criadas eletronicamente. Todos estes ruídos foram editados finalmente com o audio-software *Logic* e o *sampler* do *Kurzweil K2000*, um sintetizador com opção de samplear, que podia ser controlado via *MIDI*. E isso era tão barato que mesmo um músico eletrônico independente como Console podia comprá-lo. A maioria das vozes e o violoncelo foram gravados no pequeno estúdio de música independente *uphon-Studio* em Weilheim, Alta-Baviera. Uma vez gravado todo o material, Ammer e Console mixaram os arranjos em seus laptops e os *mailavam* ida e volta entre os “estúdios de produção de seus quartos”, até que decidiram estar prontos para a edição final e masterização, de volta ao *uphone-Studio*. A produção inteira foi totalmente independente dos altos padrões tradicionais de um estúdio clássico de uma emissora de rádio, e também livre de suas restrições. Neste sentido, *Bugs & Beats & Beasts* pode ser visto como exemplo paradigmático do desaparecimento dos estúdios radiofônicos como os conhecemos: o estúdio de rádio tradicional como laboratório para a criação de novos ruídos e sons dissolveu-se com a digitalização. O velho monopólio e autoridade das estações de rádio no campo da estética eletroacústica foram não só perturbados mas, de algum modo destruídos e abolidos, e substituídos em grande parte pelo “estúdio em rede”, como um “não-lugar” e um “não-espço” virtuais. (Théberge 2004: 773).

Os efeitos resilientes da tecnologia digital são óbvios não só na produção, como em

¹⁸ A respeito da figura do „observador“, eu gostaria de citar uma nota de Michel Serres em „The Parasite“: „Um dado ruído, no som de uma conversa num quarto, é um ruído para a conversa que estou tendo com meu interlocutor no telefone, mas é uma mensagem para meus convidados. E para eles, a minha própria conversa é um ruído. Tudo depende da posição do observador.“ (Serres 2007: 66)

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

relação ao arquivo e distribuição de conteúdos. Graças ao formato mp-3 e à Internet, Ammer e Console oferecem suas produções online em streaming gratuitamente e para download a preço baixo. Assim, no lugar de serem transmitidas uma vez e depois muito raramente (mas frequentemente sumindo nos arquivos das estações), o trabalho de arte radiofônica continua disponível depois de sua transmissão.

Essa transgressão dos limites tradicionais do Hörspiel a apenas uma transmissão num determinado momento efêmero por uma estação de rádio e sua recepção imediata num aparelho receptor de rádio foi uma ideia que Andreas Ammer e FM Einheit tiveram mesmo antes da expansão da tecnologia digital e da Internet. Inspirados pela arte multimídia do início dos anos 90 e no espírito da Rádio Arte Expandida como foi promovida pelo departamento *Kunstradio* da ORF em Viena desde 1987 (Grundmann 2006), Ammer e FM Einheit vieram com a ideia de uma assim-chamada “radio opera”: seu Hörspiel *Apocalypse Live* de 1994 foi uma complexa instalação multimídia com telões e diferentes engenhocas tecnológicas e apresentado para um público no *Marshall Theater* municipal de Munique e algumas semanas depois sua gravação foi transmitida pelo rádio (Bachmann 2013). Este novo formato de uma “radio opera” como um Hörspiel clássico que tenha elementos cênicos e seja apresentado a um público, ao vivo, foi feito por Ammer e seus co-autores algumas vezes, como o *Have you ever heard of Wilhelm Reich? (Já ouviu falar de Wilhelm Reich?)* (2009) e o *Die Vögel nach OSCAR SALA (Os Pássaros por Oscar Sala)* (2010), duas colaborações entre Andreas Ammer e Martin Gretschnann. Ambas foram conhecidas como “radio operas” graças a sua enorme quantidade de elementos musicais e cênicos, embora não tenham muito em comum com a ópera burguesa tradicional. Como FM Einheit fora o baterista da banda de noise pós-industrial alemã *Einstürzende Neubauten* e Martin Gretschnann, vulgo Console, responsável pela parte eletrônica da banda independente bávara *The Notwist*, estas radio operas soam mais como performances techno que como operas: seu som poderia ser considerado por certos conceitos burgueses de música como – *noise*.

Resiliência Espacial

Em muitos aspectos, os ruídos de *Bugs & Beats & Beasts* abrem novos espaços,

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

no sentido concreto, como no abstrato, e assim também comprovam a resiliência espacial do meio rádio.

Graças ao seu modo de produção e distribuição, este Hörspiel supera os espaços radiofônicos clássicos da estação transmissora e do aparelho receptor. *Bugs & Beats & Beasts* é, em alguns aspectos, uma verdadeira produção digital da era das “redes sociais” (Bonini 2014): Seu lar não é a infraestrutura de uma grande instituição radiofônica mas o “estúdio em rede” dos produtores independentes contemporâneos. Seu destino não é o arquivo institucional, mas a disponibilidade permanente da Internet. Seu público não é o reino de número mais ou menos contingente de ouvintes de rádio num certo momento em que o Hörspiel está sendo transmitido, mas também uma espécie de comunidade global de fãs que compartilham um interesse especial pelos trabalhos de Ammer e Console.

Graças a sua estética eletrônica, esta “Techno Sinfonia Natural” também amplia o reino da cultura pop. Assim, Console toca algumas de suas faixas como um esquentamento antes de um concerto de sua banda *The Notwist* ou como uma faixa para descongelar de seus sets de DJ. Neste aspecto, a boate ou a sala de concertos, como espaços subculturais, é que são os espaços abertos por este tipo de rádio arte. (Mauruschat 2012b) No entanto, como Andreas Ammer e o departamento de radiodrama da estação Bávara declararam como seu objetivo no início dos anos 90: “Hörspiel in die Hitparade!”, “Hörspiel nos hit-parades!” (Krug 2008: 126) ainda não passou: a boate é talvez um lugar melhor para alcançar suas comunidades de fãs atuais ou potenciais.

E ainda mais claramente, *Bugs & Beats & Beasts* cria um espaço muito especial, que não é fácil nomear, ao abrir novos espaços de percepção e consciência (Holl 2012). O fato de engenheiros bio-acústicos terem desenvolvido microfones ultrassensíveis, capazes de gravar sons que o ouvido humano não alcança, como o som das larvas do gorgulho, foi uma premissa para essa experiência artística específica: uma experiência que agenciou as diferentes faixas, a interferência de diferentes ruídos, de um modo em que o ouvinte, capaz de escuta-los e percebê-los, é jogado fora de seu antropocentrismo. O modo como os ruídos dos insetos interagem com as vozes masculinas e femininas, o

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

diálogo do violoncelo e as batidas eletrônicas com os textos em latim e alemão, mas não menos, o fato de ruídos de uma “guerra sonora” terem se transformado numa “techno sinfonia natural”. O arranjo artístico e sofisticado dos ruídos de insetos desafia o ouvinte e questiona a ideia da superioridade humana, não de um modo anti-humanista mas pós-humanista, que pode numa melhor leitura, significar mais modéstia para a espécie humana.¹⁹ Esta é provavelmente a mais alta arte de perturbação que os ruídos podem provocar. Ou, posto em outras palavras: depois de ter realmente escutado²⁰ *Bugs & Beats & Beats*, vamos olhar para os insetos de uma maneira diferente²¹.

Conclusão

Se entendermos *Bugs & Beats & Beasts* de Andreas Ammer e Console como um Hörspiel em seu sentido mais amplo, teremos que concluir com a definição famosa de Hörspiel cunhada pelo escritor e editor de radio Helmut Heissenbüttel em 1968 “Hörspiel ist eine offene Form”, “Hörspiel é uma forma aberta” – tudo é possível, tudo é permitido (Heissenbüttel 1968: 222/223). Esta abertura torna esta forma de arte acústica capaz de responder quase instantaneamente às mudanças cruciais na tecnologia

¹⁹ O modo em que o termo „pós-humanismo é usado aqui refere-se aos esforços de Cary Wolfe para estabelecer o pós-humanismo e o estudo dos animais no sentido da teoria crítica na tradição de Michel Serres, Donna Haraway et al (Wolfe, 2009). Nestesentido, Wolfe p. ex, cita a introdução a „Parasita“ de Serres por Bruno Latour com sua piada sobre o „humano“ como “a ilusão do ‚agente livre‘ , o cidadão construtor do Leviatã, o semblante angustiante da pessoa humana, o outro de uma relação, a consciencia, o cogito, o hermeneuta, o eu interior, o diálogo eu-tu, a presença a si-mesmoi, a intersubjetividade“. (Wolfe 2007: xi)

²⁰ Como não é possível, neste contexto, entrar em detalhe sobre a diferença entre ver e ouvir como diferentes modos de percepção e conhecimento, e como também não é possível refletir aqui sobre a complexidade da escuta, eu gostaria apenas de citar uma fala muito poetica de Serres sobre estas questões: „Estou sozih, como sempre, nesta manhã, debruçado sobre meu trabalho num silencio branco. Meus ouvidos estão sem duvida sensiveis a este vago ruido branco que é indispensavel à sobrevivencia. Por uma dobra no espaço, como pelo oco da palavra, uma onda audível vem até mim. É impura, grita, irrita, lamenta - assim eu fujo, me enrolo no coração da minha atenção, no ápice da minha solidão. Instintivamente procuro um lugar mais alto que não possa ser alcançado por este ataque. Tenho medo do barulho irritante, da estridulação, do charivari (...) Estamos cercados de ruído. E esse ruido é inextinguível. Está fora – é o mundo ele-mesmo – e está dentro, produzido por nosso corpo vivo . Nós existimos nos ruidos do mundo, não podemos fechar nossa porta a sua recepção, e evoluimos, carregados neste inchar incalculavel. Estamos quentes, queimando com a vida, e somos o abrigo deste êxtase temporário a enviar um tumulto sem pausa por suas inúmeras funções. E se essas fontes se acalmam, a morte está lá, na forma de ondas planas. Planas para a gravação, planas para os ouvidos fechados. No início é o ruído, e o barulho não pára nunca. É nossa apreensão da desordem, a nossa única ligação com a distribuição dispersa das coisas. A audição é a nossa abertura heróica para a confusão e a difusão; outros receptores nos assegurarm da ordem ou, se eles já não doam ou recebem, fecham-se imediatamente. Nenhum nos dá a segurança, pois estamos rodeados de flutuação e estamos cheios de flutuação. E ela nos arranca do caos; pelo horror que nos inspira, nos traz de volta e chama-nos para a ordem.“ (Serres 2007: 125/126)

²¹ Embora Michel Serres inicie seu livro „O Parasita“ muito enfaticamente com a fábula de La Fontaine do rato da cidade e o rato do campo“ como exemplo para o carater parasitario deas relações e refira-se principalmente a outros mamíferos ao escrever sobre animais, Serres também parece ter uma fascinação ambivalente pelos insetos, sem, é claro, romantiza-los quando escreve, p.ex.: „Não vejo mais nenhuma diferença entre a abelha e o arquiteto.“ (Serres 2007: 86); „Eu sou uma abelha ou uma aranha, uma árvore“ (Serres 2007: 87); „Tenho medo do barulho irritante, da estridulação, do charivari“ (Serres 2007: 125); „Há duas maneiras de morrer, duas maneiras de dormir, duas maneiras de ser estúpido - a cabeça primeiro mergulha no caos ou instala-se estabilizada em ordem e quitina.“ (Serres 2007: 127)

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

e na sociedade, tornando-as audíveis e apresentando-as a um público mais amplo. É um instrumento perfeito, e não em menor escala, por ter financiamento público²², para a pesquisa artística no front das mudanças midiáticas, tecnológicas, culturais e políticas; pesquisa artística no sentido de articulação sismográfica dos ruídos perturbadores do novo, do desconhecido que vem.

O principal objetivo deste estudo de caso do Hörspiel *Bugs & Beats & Beasts* foi mostrar o quão resiliente o meio rádio sempre foi, ainda é, e provavelmente sempre será, como foi colocado pelo conceito teórico do *Rádio Extendido*: a investigação histórica no nível estético mostrou como mesmo o rádio institucionalizado sempre foi capaz de se abrir para novas tecnologias, para fazer ouvir novos sons, apesar de diferentes limitações, principalmente políticas. As investigações sobre o nível tecnológico teve seu foco sobre as mudanças das últimas décadas: o desenvolvimento de microfones ultrassensíveis, que tornam possíveis novas experiências estéticas, o estúdio em rede com seu equipamento híbrido que implica em outras formas de trabalho artístico colaborativo assim como mais independência em relação às estações de rádio, e igualmente importante, a Internet, como a) uma plataforma onde, ao menos teoricamente o conteúdo está sempre disponível em vez de ser transmitido só uma vez, e nos melhores casos, ficar depois trancado num arquivo e b) uma plataforma onde uma rede global de fãs pode ser estabelecida para além de uma comunidade local de ouvintes. Estes exemplos tecnológicos da resiliência do rádio são as premissas para a sua resiliência espacial, a tecnologia digital e a Internet são os requisitos para o rádio contemporâneo, livre dos limites de tempo e espaço. Mas estas premissas tecnológicas por si só não são suficientes para abrir novos espaços de compreensão e consciência. Precisamos também da arte e da reflexão, especialmente ao tratar de algo tão sutil e efêmero como o som.

Nesta direção, o fato de que o tópico principal desta “tecno sinfonia natural” *Bugs & Beats & Beasts* serem os “ruídos” e os “bugs” em seu duplo sentido de insetos

²²Todos os outros problemas que podem aparecer quando a rádio arte como o *Hörspiel* é financiado por fundos públicos, o que implicará estar sujeita a certos interesses políticos – deve-se ter isso em mente, embora este aspecto não seja o tópico principal de nossa exploração.

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

e erros, faz ainda mais sentido, quando os insetos tem sido de interesse significativo para muitos pesquisadores e teóricos de mídia nas últimas décadas²³, paralelamente à ascensão da tecnologia digital, a Internet, e à *Sociedade em Rede*²⁴. Somente através da escuta tem-se uma experiência estética de algo que ainda não pode ser entendido em todas as suas consequências. Ou como coloca Eugene Thacker: “O que é interessante no caso de enxames sônicos é a maneira pela qual a incorporeidade do enxame como uma entidade fenomenal em si está ligada a uma materialidade que é invisível, incorpórea, e só localizável redutivamente.” (Thacker, 2007) Podemos ouvir o enxame antes de poder vê-lo e finalmente podemos também começar a investigar o fenômeno sistematicamente com nossos olhos com nossa vontade de domesticá-lo. Mas no início só temos realmente os nossos ouvidos e a possibilidade de ouvir se quisermos entender. Ouvir os ruídos dos *bugs*, dos insetos, tão estranhos quanto eles possam ser, estranhos como qualquer ruído perturbador que anuncia o novo. Bssh.

Referências bibliográficas

Bachmann, A (2013) Andreas Ammers *Apocalypse Live*. Transmediales Erzählen und intermediale Situation, in Renner, Karl et al (ed.), *Medien. Erzählen. Gesellschaft. Transmediales Erzählen im Zeitalter der Medienkonvergenz*. Berlin et al: de Gruyter, pp. 19-36

Bonini, T (2014) The Listener as Producer: The Rise of the networked listener, in Bonini, Tiziana et al (ed), *Radio audience and participation in the age of network society*, London: Routledge (no prelo)

Castells, M (2010) *The Rise of the Network Society*, Malden: Wiley-Blackwell

²³“[...] insetos são [...] o tema de um corpo de pensamento que emerge de várias fontes [...]: as noções de Michel Serres associando parasitas, animais e as teorias da informação; a biofilosofia de Deleuze e Guattari; as análises de Foucault sobre os regimes de poder e o corpo; o modo como Simondon pensa o vivo como processo de individuação; e as ideias de vários teóricos mais recentes, de Rosi Braidotti a Eugene Thacker, que ajudaram a criar pontes entre as abordagens ‘wetware’ e ‘techware’ sobre o pós-humanismo.” (Parikka 2010: 206)

²⁴ O termo refere-se a Manuel Castells e sua noção de The Network Society (Sociedade em Rede) entendida como uma rede de informações e comunicações processadas eletronicamente, espaços de fluxos (Castells 2010)

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

Cory, M (1992) Soundplay. The Polyphonous Tradition of German Radio Art, in Kahn, Douglas et al (ed.), *Wireless Imagination. Sound, Radio, And The Avant-Garde*, Cambridge et al: The MIT Press, pp. 331 – 371.

Döhl, R (1992) *Das Hörspiel zur NS-Zeit. Geschichte und Typologie des Hörspiels*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Gilfillan, D (2009) *Pieces of Sound. German Experimental Radio*, Minneapolis: University of Minnesota Press

Goodman, S (2010) *Sonic Warfare. Sound, Affect, And the Ecology of Fear*. Cambridge et al: The MIT Press

Grundmann, H (2006) Expanded Radio. Radiokunst im Spannungsfeld zwischen Sendemedium und Kommunikationstechnologie, in Thurmann-Jajes, Anne et al (ed.), *Sound Art. Zwischen Avantgarde und Popkultur*, Bremen: Schriftenreihe für Künstlerpublikationen Bd. 3, p. 197 - 207

Hagen, W (2003) Der neue Mensch und die Störung. Hans Fleschs vergessene Arbeit für den frühen Rundfunk, in Kümmel, Albert et al (ed.), *Signale der Störung*, München: Wilhelm Fink Verlag, pp. 275 - 286

Hagen, W (2005) *Das Radio. Zur Geschichte und Theorie des Hörfunks – Deutschland/USA*, München: Wilhelm Fink Verlag

Hasselbring, B (1999) Am Anfang war Dorfrichter Adam, in Kapfer, Herbert (ed.), *Vom Sendespiel zur Medienkunst. Die Geschichte des Hörspiels im Bayerischen Rundfunk. Das Gesamtverzeichnis der Hörspielproduktion des Bayerischen Rundfunks 1949 – 1999*, München: belleville, p. 19 – 30

Heissenbüttel, H (1968) Horoskop des Hörspiels, in Heissenbüttel, Helmut, *Zur Tradition der Moderne. Aufsätze und Anmerkungen 1964 – 1971*, Neuwied et al: Luchterhand, pp. 203 - 223

Holl, U (2012) Medien der Bioakustik. Tiere wiederholt zur Sprache bringen, in Nessel, Sabine et al (ed.), *Der Film und das Tier. Klassifizierungen, Cinephilien*,

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

Philosophien, Berlin: Bertz + Fischer, p. 97-114

Karathanasopoulou, Evi (2013) *Ex-static but not ecstatic: digital radio and the end of interference*, Presentation at the ECREA Radio Research Conference 2013.

Kapfer, H (ed.) (1999) *Vom Sendespiel zur Medienkunst. Die Geschichte des Hörspiels im Bayerischen Rundfunk. Das Gesamtverzeichnis der Hörspielproduktion des Bayerischen Rundfunks 1949 – 1999*, München: belleville

Kapfer, H et al (ed.) (2006) *Intermedialität und offene Form. Hörspiel und Medienkunst im Bayerischen Rundfunk. Gesamtverzeichnis 1996 – 2005*, München: Belleville

Knilli, F (1961) *Das Hörspiel. Mittel und Möglichkeiten eines totalen Schallspiels*, Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag

Kolb, R (1932) *Das Horoskop des Hörspiels*. Berlin: Max Hesse Verlag

Krug, H (2008) *Kleine Geschichte des Hörspiels*, Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH

Mauruschat, A (2012a), Transcrição de uma entrevista com Andreas Ammer.

Mauruschat, A (2012b) Transcrição de uma entrevista com Martin Gretschmann, vulgo Console.

McLuhan, M (1954) *Counterblast*, Berkely et al: Gingko Press

McLuhan, M et al (1960) *Acoustic Space*, in McLuhan, M (1997) *Media research: technology, art, communication*, Amsterdam: G+B Arts International, p. 41

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

Parikka, J (2010) *Insect Media. An Archeology of Animals and Technology*. Posthumanities 11. Minneapolis et al: University of Minnesota Press.

Sá Rego Costa, M et al (2013) *The Arts on the Radio and Radio Art in Brazil*, apresentado na ECREA Radio Research Conference 2013.

Schöning, K (ed.) (1982) *Spuren des Neuen Hörspiels*, Frankfurt/Main: Suhrkamp

Schüttpelz, E (2003) *Frage nach der Frage, auf die das Medium eine Antwort ist*, in Kümmel, Albert et al (ed.), *Signale der Störung*, München: Wilhelm Fink Verlag, pp. 15 - 29

Schwitzke, H (1963) *Das Hörspiel*, Köln: Kiepenheuer & Witsch.

Serres, M (2007) *The Parasite*. Traduzido por Lawrence R. Schehr. Com uma nova introdução por Cary Wolfe. Posthumanities 1. Minneapolis et al: University of Minnesota Press.

Siegert, B (2002), *Das Hörspiel als Vergangenheitsbewältigung*, in: Schneider, Irmela et al (ed.) *Diskursgeschichte der Medien nach 1945: Bd. 1, Medienkultur der 50er Jahre*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 287 – 298.

Siegert, B (2004), *'1953, March 26 – Coming to terms with the past'*, in Wellbery, David et al (ed.), *A New History of German literature*, Cambridge et al: Harvard University Press, pp. 861 - 866

Thacker, E (2007) *'Pulse Demons'* in: *Culture Machine* 9 (2007) <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/article/view/80/56> (acessado em 27 de Novembro, 2013).

Théberge, Paul (2004), *The Network Studio: Historical and Technological Paths*

LABORE
Laboratório de Estudos Contemporâneos
POLÊMICA
Revista Eletrônica

to a New Ideal in Music Making’, *Social Studies of Science*, Vol. 34. Issue 5, pp. 759 – 781

Weibel, P (2012) Einleitung, in Gerlach, Julia (ed.) *Sound Art. Klang als Medium der Kunst*, Karlsruhe: ZKM

Weill, K (2000) Möglichkeiten absoluter Radiokunst, in Weill, Kurt, *Musik und musikalisches Theater*, Mainz: Schott, pp. 264 – 270

Wolfe, C (2007) Introduction to the New Edition, in Serres, Michel *The Parasite*. Minneapolis et al: University of Minnesota Press, pp. xi – xxviii.

Wolfe, C (2009) *What is Posthumanism?* Posthumanities 8. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Zeyn, M (1999) Alles war möglich. Das Hörspiel im Bayerischen Rundfunk von 1949 – 1973, in Kapfer, Herbert (ed.), *Vom Sendespiel zur Medienkunst. Die Geschichte des Hörspiels im Bayerischen Rundfunk. Das Gesamtverzeichnis der Hörspielproduktion des Bayerischen Rundfunks 1949 – 1999*, München: belleville, p. 31 – 74

Recebido em: 27/03/2014

Aceito em: 14/04/2014