

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Curso Estéticas Tecnológicas

Itamar Dantas de Oliveira

Hipermúsica - a música no ambiente interativo da internet

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Roclaw Basbaum

Agosto de 2012

RESUMO

O desenvolvimento tecnológico teve papel fundamental nas mudanças sociais, políticas e culturais observadas durante o século XX e início do século XXI. Neste estudo, analisaremos como as tecnologias de comunicação modificaram a relação do ser humano com o seu meio, criando outras necessidades, outros desafios e outras maneiras de se enxergar o mundo. Mais especificamente na área musical, os equipamentos tecnológicos modificaram a própria música, o ouvinte e o compositor.

Em tempos de internet, chega-se a uma questão que perpassa todas essas mudanças: a necessidade de interação do usuário como parte fundamental de sua atividade social. Entre a Cultura de Massas e a Sociedade Pós-Moderna, a inversão de valores e do papel do usuário em qualquer plataforma é não mais uma hipótese, mas realidade. Aqui, tratamos de como a música sofre os impactos das novas tecnologias e revela-se ainda em transição para um novo modelo, que aparece em pequenas e isoladas incursões de artistas, que aqui propomos sob a alcunha de “hipermúsica”.

Palavras-chave: Hipermúsica, internet, pós-modernidade, música, desenvolvimento tecnológico

Sumário

| | |
|--|----|
| Introdução..... | 4 |
| 1. Informação como principal moeda de trocas..... | 6 |
| 1.1. O hipertexto e o perfil cognitivo imersivo do internauta..... | 8 |
| 1.2. As redes sociais e sua evolução..... | 10 |
| 2. A evolução tecnológica na música no decorrer do século XX..... | 13 |
| 2.1. Estratégias da indústria fonográfica..... | 14 |
| 2.2. O lado dos músicos - Timbres tecnológicos..... | 17 |
| 2.3. O computador compositor..... | 20 |
| 2.4. Últimas grandes transformações..... | 21 |
| 2.5. Os Beatles e as inovações em estúdio..... | 25 |
| 3. Hipermúsica..... | 29 |
| 3.1. Composição compartilhada..... | 30 |
| 3.2. Caminhos da interação..... | 31 |
| 3.3. O conceito..... | 31 |
| Conclusão..... | 33 |
| Referências..... | 35 |

INTRODUÇÃO

O século XX foi um período onde a sociedade experimentou grandes alterações nos âmbitos social, político, econômico e cultural. O advento de grandes inovações tecnológicas no campo da cultura ainda no século XIX, como a fotografia, em 1826; ou o cinema em 1895, trouxeram ao início do século subseqüente profundas mudanças na relação do homem com a informação que recebe.

Gigantescos canais de televisão; cobertura global de eventos; filmes de milhões e milhões de dólares; monopólio sobre a produção fonográfica; todos esses fatores fizeram da indústria do entretenimento a ditadora de novas culturas, tendências e produtos durante boa parte do século XX.

Em todos esses grandes veículos de comunicação, o espectador recebia o conteúdo direcionado pelos detentores da cadeia midiática. Só era possível consumir informação a partir do que lhe era oferecido. Aos estudos relacionados a esse período, denominamos *Cultura de Massas*.

Na música não foi diferente e o *mainstream* conseguiu, por meio de uma indústria muito sofisticada, promover os artistas que julgasse interessantes e lançar sempre novas promessas de sucesso que, instantâneos ou não, dominaram o gosto musical popular.

Porém, no final do século XX e início do século XXI, o advento da internet, associado à inúmeras plataformas de comunicação móveis e demais ferramentas que aparecem dia após dia, as ferramentas de comunicação deram aos usuários o poder de também determinar os rumos da informação que recebe. Tem-se um novo paradigma em vários aspectos da vida contemporânea, que são estudados sob o rótulo da Pós Modernidade, que será apresentada nos capítulos a seguir.

Na área musical, esses aspectos também refletem modificações profundas nos processos que vão desde a produção musical até a divulgação e consumo. Este trabalho vem apresentar um modelo teórico de composição e divulgação musical, que se apresenta mediante os novos paradigmas da comunicação: a hipermúsica.

Tendo como pano de fundo a revolução tecnológica, sem precedentes, e ao observar a direção para onde essas modificações apontam, a hipermúsica é um modelo teórico que traz diversas características da sociedade atual em relação ao consumo e propagação da informação.

Ela traz em seu cerne algumas das bases da mediação computadorizada para o campo musical. Para traçar as bases das alterações culturais vivenciadas pela sociedade contemporânea nas últimas décadas, faremos uma breve passagem pelas mudanças no campo das comunicações mais significativas desde o advento da Pós Modernidade. Em paralelo, faremos um estudo um pouco mais profundo das mudanças tecnológicas que permearam a criação, difusão e audição da música no decorrer do século XX.

Quando esses dois caminhos se encontram, na virada do século XX para o XXI, ficarão claras as semelhanças de ambas as trajetórias, que apontam para modelos mais interativos de produção, difusão e consumo da música no século XXI, para os quais propomos um novo modelo de consumo e difusão musical.

1. Informação como principal moeda de trocas

A internet é, sem sombra de dúvidas, uma das mais importantes “ferramentas” que consolida na sociedade mudanças profundas não só na comunicação, mas também na economia, política e, mais intimamente, nas próprias relações interpessoais do ser humano com o mundo que o cerca. Mais que isso, o advento da internet vem formando um novo ser humano, com características cognitivas singulares, que o determinam como fruto de uma nova sociedade que se impõe, tendo como principal moeda a informação.

Para chegar, mais tarde, ao conceito que tentaremos cunhar neste trabalho, iremos, aqui, apontar algumas características da internet e do seu usuário. Elas demonstram uma revolução do ser humano nas suas capacidades de absorção e produção de informação, que o fazem diferente do homem de outras épocas e, por isso, com necessidade de diferentes modelos culturais que acompanhem este processo.

Nossas sociedades devem sua robustez e sua durabilidade tanto às coisas e aos objetos, tanto às técnicas e às máquinas quanto às normas e aos valores. O que nos sustenta são nossos automóveis, nossas redes de telefone. E se nos sustentam é porque nós estamos apegados a eles. E se estamos apegados a eles é porque, de uma maneira ou de outra, fomos implicados em sua fabricação. (CALLON, Michel, 2010, p. 72)

As inovações tecnológicas produzem alterações de comportamento na sociedade na qual se inserem. Se o automóvel, o trem, o avião, viabilizaram um mundo com distâncias menores entre civilizações, culturas e pessoas, a internet vem diluir a questão do espaço, onde a presença física não é mais empecilho para conexões de trabalho e/ou sociais.

Claro que o ciberespaço ou o espaço da informação não significa a anulação do espaço, mas apenas realização tecnológica do espaço topológico, o espaço da justaposição do próximo e do longínquo, do simultâneo. Ou seja, com o ciberespaço, viveremos cada vez mais o espaço como sendo o espaço das relações de vizinhança, espaço de conexões, heterotópico e pantópico. (PARENTE, André, 2010, p. 100)

A sociedade informacional, caracterizada pela intensa troca de conteúdos, codificados através das interfaces computadorizadas em números binários e depois decodificados por uma interface similar em outra parte do globo, traz uma série de alterações sociais que deslocam a atividade econômica global dos bens físicos a um bem abstrato, a informação.

Uma diferença significativa entre informação e bens duráveis está na replicabilidade. Informação não é uma quantidade conservada. Se eu lhe dou informação, você a tem e eu também. Passa-se aí da posse para o acesso. Este difere da posse porque o acesso vasculha padrões em lugar de presenças. É por essa razão que a era digital vem sendo também chamada de cultura do acesso. (SANTAELLA, 2003, p. 19)

A telepresença, a comunicação global instantânea, e mais recentemente o advento dos dispositivos móveis, tem deixado o indivíduo cada vez mais interconectado globalmente em tempo integral, onde uma pessoa pode ser encontrada, a qualquer momento, por qualquer outro indivíduo do planeta.

Com ferramentas cada vez mais sofisticadas para difusão da informação e filtragem de conteúdos, a internet consolidou um novo modelo de comunicação global integrada. Línguas diferentes entre países não são mais empecilhos à comunicação. O idioma inglês como uma língua globalizada é também fundamental para se entender algumas das mudanças inerentes à interação mediada por computadores.

O aspecto rizomático da rede é primordial para o entendimento dos novos paradigmas. Entre as características do Rizoma, definido por Deleuze e Guattari, destacaremos aqui o “princípio de conexão”, que demonstra a anulação de um modelo centralizador. A rede é constituída por nós, sem contorno definido, sempre aberta a novas configurações.

Este princípio distingue o rizoma do modelo da árvore, no qual existe um centro, um ponto fixo, a partir do qual todas as ramificações se realizam. Como sistema acentrado, o rizoma faz conexões sem obedecer uma ordem hierárquica ou de filiação. Conecta-se por contato, ou antes, por contágio mútuo ou aliança, crescendo por todos os lados e em todas as direções. (PARENTE, 2010, p. 81)

A partir dessa premissa vê-se que um dos princípios constitutivos da rede, o rizoma, subverte os padrões estabelecidos pela sociedade até a chegada da Pós-Modernidade. A anulação da necessidade de um centro direcionador, seja na política, economia ou na cultura, é uma das bases do pensamento social criado a partir de uma sociedade pautada pela informação.

1.1 - O hipertexto e o perfil cognitivo imersivo do internauta

Até os anos 60, diversos autores trataram das características da Cultura de Massas, dominada pelo advento e difusão da televisão, rádio e cinema, onde a propagação de ideias se dava de forma unilateral, em que o espectador estava exposto ao que lhe era apresentado, sem a possibilidade de interação.

Em meados dos anos 70, houve a preparação para o que chamamos hoje de Sociedade Informacional, ou Pós Moderna. Aparelhos que davam alguma possibilidade de interação aos consumidores ganharam mercado de forma maciça, preparando terreno para o que viria depois: a informação mediada por computadores. Como exemplo, podemos citar o advento do *walkman*, controle remoto, videocassete, entre outros. A esse período, seguindo os estudos de Lúcia Santaella a respeito do tema, chamaremos de *Sociedade Midiática*, período curto mas de importantes transformações na sociedade e nos bens de consumo.

Com o advento desses aparelhos, o espectador teve acesso, pela primeira vez, à escolha dos conteúdos que estava consumindo. Apesar de ainda limitado, pois dispunha de uma certa quantidade de opções dadas pelos canais midiáticos. Uma questão que exemplifica bem esse período é a gravação de fitas com as músicas preferidas, para se ouvir em outro momento as canções. O usuário não precisava mais ouvir o disco todo, como proposto pelo artista ou gravadora. Tornou-se possível selecionar as suas canções preferidas e ouvi-las em outro momento, isoladamente. Outros exemplos comuns para exemplificar esse processo passam pelo uso do controle remoto, quando se tornou “mais cômodo” trocar o canal da televisão, dando maior possibilidade de escolha ao receptor. Com essas e inúmeras outras mudanças, o receptor se tornou mais ativo na escolha de seus conteúdos.

E com a chegada dos computadores em âmbito global, em meados dos anos 90, o jogo virou de vez. O internauta passou a ter poder de expor suas ideias, demonstrar seus interesses e discutir pontos de vista. De espectador ele passou a inter-ator, com possibilidade de produção e difusão de conteúdo. Mais do que isso, o internauta pode escolher a informação que consome, onde cada novo nó o leva a novas infinitas possibilidades.

Lúcia Santaella, em seu livro “Navegar no ciberespaço - o perfil cognitivo do leitor imersivo”, apresenta as principais alterações cognitivas que o internauta apresenta em relação ao leitor de um livro, por exemplo. O internauta consome a informação de forma aleatória, de acordo com seus interesses momentâneos, o que dá um caráter exclusivo e pessoal no seu acesso à informação.

A disposição da informação em um modelo rizomático, com possibilidades de apresentação de conteúdo em diversas plataformas, como vídeo, áudio ou texto, por exemplo, aliada às infinitas possibilidades de caminhos que o internauta pode acessar enquanto conectado, forma um novo modelo de consumidor de informação, chamado por Santaella de leitor imersivo.

A hipermídia é uma linguagem eminentemente interativa. Este é o seu quarto traço definidor. O leitor não pode usá-la de modo reativo ou passivo. Ao final de cada página ou tela, é preciso escolher para onde seguir. É o usuário que determina qual informação deve ser vista, em que sequência ela deve ser vista e por quanto tempo. Quanto maior a interatividade, mais profunda será a experiência de imersão do leitor, imersão que se expressa na sua concentração, atenção, compreensão da informação e na sua interação instantânea e contínua com a volatilidade dos estímulos. O desenho da interface é feito para incentivar a determinação e a tomada de decisão por parte do usuário. Isso significa que a interatividade em um sistema informacional dá ao receptor alguma influência sobre o acesso à informação e um grau de controle sobre os resultados a serem obtidos. (SANTAELLA, 2004, p. 52)

Por leitor imersivo pode-se entender um leitor que, como um mergulhador, submerge em um ambiente de informação e, diferentemente de seus antecessores, navega de acordo com seus interesses de forma a construir uma trajetória singular. A mudança no papel do leitor traz, por consequência, uma mudança também no papel do emissor da mensagem, visto que ele não é mais o único detentor da criação da informação, que só se completa ao entrar em contato com o receptor.

[O emissor] não emite mais no sentido que se entende habitualmente. Ele não propõe mais uma mensagem fechada, ao contrário, oferece um leque de possibilidades, que ele coloca no mesmo nível, conferindo a elas um valor e um mesmo estatuto. O receptor não está mais em posição de recepção clássica. A mensagem só toma todo o seu significado sob a sua intervenção. Ele se torna de certa maneira criador. Enfim, a mensagem que pode agora ser recomposta, reorganizada, modificada em permanência sob o impacto cruzado das intervenções do receptor e dos ditames do sistema, perde seu estatuto de mensagem “emitida”. Assim, parece claramente que o esquema clássico da informação, que se baseava numa ligação unilateral emissor-mensagem-receptor, se acha mal colocado em situação de interatividade. (SANTAELLA, 2004, p. 162)

Na internet, emissor e receptor se diluem em um grande emaranhado de informações. A tão atraente possibilidade de comunicar-se com alcance global indefinido criou uma nova cultura de postagens na rede. Não é raro que “pessoas comuns” façam “sucesso” por meio de conteúdos postados despretensiosamente, ainda mais depois do aprofundamento das relações na rede, com a intensificação do uso das redes sociais no meio virtual.

1.2 - As redes sociais e sua evolução

As redes sociais da internet, RSI's se popularizaram a partir da segunda metade da década de 90. A possibilidade de comunicação instantânea, inicialmente promovida por plataformas como o ICQ e as posteriores plataformas de interação que se sucederam (blogs, MSN, Orkut, Facebook) foram dando ao internauta cada vez mais possibilidades de interação e agrupamento, o que resulta em inúmeros desdobramentos.

As RSIs foram sofrendo transformações desde a popularização da *world wide web* em âmbito mundial. As redes sociais surgiram em meados dos anos 90 e foram evoluindo de forma a manter o usuário cada vez mais conectado ao mundo virtual. O desenvolvimento das tecnologias móveis, principalmente na primeira década do século XXI, contribuiu ainda mais para a verificação desse fenômeno.

Lúcia Santaella e Renata Lemos, no livro “Redes Sociais Digitais - a cognição conectiva do Twitter”, de 2010, dividem as redes sociais em três estágios de evolução, que passam das redes sociais, monomodais 1.0, como o ICQ; passando pelas redes monomodais 2.0, como o Orkut, Myspace; até as redes multimodais 3.0, representadas, principalmente, pelo Facebook e Twitter. Para diferenciar as redes sociais e categorizá-las dessa forma, o critério levado em consideração é o tipo de interação do usuário.

Primeiramente, durante a segunda parte dessa década [1990], realizou-se a possibilidade pioneira de interatividade em tempo real para redes socialmente configuradas (ICQ). Essa realização caracteriza as RSIs 1.0. Em seguida, o salto em direção às redes sociais 2.0 foi dado a partir do compartilhamento em rede social de arquivos, interesses etc. Estávamos na era do Orkut, MySpace, LinkedIn etc. A partir de 2004, com a criação do Facebook, entramos na era das RSIs 3.0, caracterizadas pela integração com outras redes e pelo uso generalizado de jogos sociais como Farmville e Mafiawars, assim como de aplicativos para mobilidade. (SANTAELLA, 2010, p. 58)

A ascensão das redes sociais 3.0 e a mais recente popularização dos aparelhos de telefone híbridos, *smartphones*, que além de possuir comunicação por voz, acessam à internet, verificam e-mails e possuem inúmeros jogos interativos, essas características das redes sociais que evoluíram ao longo dos anos possuem ainda mais resultados.

Com o surgimento dos dispositivos de comunicação móveis, o usuário da internet, além de ter acesso à informação durante todo o tempo, está acessível a outros usuários durante 24 horas por dia. As plataformas multimídia dos telefones mais novos incluem câmeras fotográficas, vídeo, GPS, associadas ao uso de plataformas de comunicação como o Twitter, Facebook, Instagram, e inúmeras outras, permitem que a pessoa receba atualizações em tempo real sobre seus amigos e informe seus status de localização, desejos, problemas.

A finalidade das RSIs é prioritariamente a de promover e exarcebar a comunicação, a troca de informação, o compartilhamento de vozes e discursos, o que vem a comprovar que, se a meta dos organismos vivos é se preservar (“o organismo quer perdurar”) e se o desejo humano é ser desejado por outro ser humano, aquilo que o ser humano quer é, sobretudo, se comunicar, não importa quando, como para quais fins. As RSIs estão demonstrando que o humano quer se comunicar com a finalidade pura e simples de se comunicar, estar junto. (SANTAELLA, 2010, p. 50)

Essas alterações no modelo de utilização da internet demonstram que o aumento significativo das possibilidades de interação em rede levam o usuário a se comunicar cada vez mais. A necessidade de interação é demonstrada pelo voluntarismo das interações produzidas a partir da ampliação dessas possibilidades.

As redes sociais, enquanto aplicativos previamente programados para realizar determinadas ações, ampliam seu escopo de atuação quando em contato com os usuários que, ao utilizarem suas funções, criam outras práticas, antes impensadas.

O internauta passou a se conectar a pessoas com afinidades em comum, independente da distância física entre elas. De alguns anos pra cá, como resultado de todo esse processo, surgiram diversas plataformas de criação colaborativa onde qualquer pessoa, ou grupo de pessoas, pode apresentar uma ideia e financiá-la por meio de doações de outros que acreditem no projeto. O *Crowdfunding* é um excelente exemplo de que a interação de pessoas a partir de

interesses comuns tem conseguido frutos. Projetos nascem na web já com o intuito de se concretizar na “vida real”.

Com o aumento dessas redes e a intensa troca informações proveniente das interações, começou a se tornar cada vez mais comum iniciativas de produção colaborativa através da rede. Raquel Recuero, em seu livro “Redes Sociais na internet”, salienta a importância do conteúdo colaborativo para as redes sociais como um todo, não só na internet, mas na sociedade.

A cooperação é o processo formador das estruturas sociais. Sem cooperação, no sentido de um agir organizado, não há sociedade. A cooperação pode ser gerada pelos interesses individuais, pelo capital social envolvido e pelas finalidades do grupo. Entretanto, é essencial para a compreensão das ações coletivas dos atores que compõem a rede social. (RECUERO, 2009, p. 81)

A interação coloca em evidência desejos e necessidades que, ao serem compartilhados em rede, trazem outros atores com interesses em comum. Se a cooperação já é um processo formador da sociedade *offline*, quando aumentada a níveis exponenciais pela rede, o nível tende a seguir a mesma direção.

Nesse sentido, a internet, ao dar voz a “pessoas comuns entre si”, faz com que a organização para alcance de objetivos concretos, se torne mais simples e, mais ainda, possível. A diluição do espaço físico para comunicação tem consequências intrínsecas ao processo de organização social. Vide fenômenos recentes como a Primavera Árabe, onde ditadores da Tunísia (e depois do Egito, seguidos da Síria) foram destituídos do poder através da força popular, onde a internet e as redes sociais tiveram papel fundamental na organização popular.

Manuel Castells em seu livro “A Sociedade em Rede” faz um profundo estudo sociológico da Sociedade Informacional, como ele nomeia. Lá, ele caracteriza as mudanças tecnológicas contemporâneas como “um evento histórico da mesma importância da Revolução Industrial do século XVIII” (CASTELLS, Manuel, 1999, p. 68).

2. A evolução tecnológica na música no decorrer do século XX

Se no âmbito das comunicações a sociedade passou por todas essas mudanças no século XX, no campo musical não foi diferente. Também no final do século XIX, mais precisamente em 1877, Thomas Edison inventou o fonógrafo, um aparelho que gravava sons para posterior execução e que iria trazer mudanças profundas no papel da música na sociedade.

Até então, para ouvir música, o ouvinte deveria estar no mesmo local do músico, onde este último, apresentaria seu repertório ao vivo, sem a mediação de aparelhos de reprodução. A música era executada no instrumento musical e o som percorria um caminho direto até o ouvinte. O fonógrafo mudou a relação do ouvinte com a música e a performance.

O desenvolvimento da conseqüente indústria criada em torno da venda dos fonogramas trouxe ao ouvinte ainda outro papel. Do ambiente social, onde os músicos se apresentavam, ele passou para o ambiente doméstico. Nessa nova conjuntura, o ouvinte compra o fonograma e o ouve em sua casa, da forma que lhe convier. Se antes a aprovação do músico era medida por aplausos e saudações de quem o ouvia, depois da consolidação do fonograma, o ouvinte passou a validar o músico com a compra do seu material.

Pela primeira vez na história tornou-se possível registrar uma performance e repeti-la inúmeras vezes. É um período de transição em que uma performance só podia ser ouvida durante sua própria execução e uma outra em que a gravação tornava possível repetir essa performance inúmeras vezes. (PHILIP, Robert, apud IAZETTA, p. 60)

Também fruto da emergência da nova tecnologia, decorreu a limitação do tempo de execução de uma música à plataforma na qual era executada. No início do século, um disco de vinil de dez polegadas podia reproduzir, em média, 3 minutos, no máximo, e os músicos tinham que fazer recortes nas suas composições que se adequassem ao período de execução do disco. Murray Schaeffer, em seu livro “A afinação do mundo” sugere que essa característica foi predominante para delimitar o tempo da música popular disseminada até os dias atuais.

Mesmo depois da sucessão dessa tecnologia pelos *long plays*, que podiam armazenar muito mais tempo de gravação, a música popular manteve o tempo padrão em torno dos três minutos. “Esse fato sugere que alguma misteriosa lei referente à média de atenção deve ter sido inadvertidamente descoberta pela antiga tecnologia”, sugere Schaeffer. (Schaeffer, 1977, p. 141)

Pode-se também supor que a própria tecnologia tenha moldado a média de atenção do ouvinte em relação à música. Suposições à parte, fato é que a tecnologia de transmissão, nesse caso foi determinante para os parâmetros seguidos pela indústria fonográfica até hoje.

2.1 - Estratégias da indústria fonográfica

Os modelos utilizados pela indústria fonográfica para a propagação de seus inventos nos ambientes domésticos foram similares nos casos de três tecnologias importantes na disseminação do modelo caseiro de consumo musical: o fonógrafo, nas décadas de 1900 e 1910; o rádio, em 1920 e 1930; e o hi-fi, nos anos de 1940 e 1950.

A cada nova tecnologia lançada, curiosos sempre se interessavam pelas novidades trazidas pelos equipamentos. Mas, para além disso, a indústria sempre se preocupou em desenvolver um mercado consumidor amplo com estratégias bem delineadas que instigassem o consumidor ao desejo de possuir as novidades.

Quando iniciaram o processo de vendas dos fonógrafos e dos gramofones, no início do século, a indústria fonográfica focou seus esforços no sentido de mostrar aos consumidores a semelhança entre a música tocada pelos gramofones em relação às músicas ao vivo. Com o slogan “Qual é qual?”, *Wich is Wich?*, onde mostrava uma cantora de ópera e um fonógrafo ao lado, a *Victor Talking Machine Company*, em 1908, tentava mostrar ao consumidor que as características sonoras do fonógrafo eram muito similares às ouvidas por uma pessoa cantando ao vivo, sendo praticamente impossível diferenciá-las pelo áudio. Outra estratégia explorada pela indústria foi mudar a aparência e o tipo de experiência que o usuário tinha com o aparelho, que estava sendo transferido da garagem para a sala de estar da casa.

Para tomar o lugar do piano na sala de visitas das famílias no início do século XX, o fonógrafo - que, segundo Adorno, seria a primeira tecnologia supérflua para as necessidades humanas - teve que ter seu mecanismo escondido por caixas de madeira trabalhadas em tonalidades e modelos diferentes, para que pudessem compor o ambiente com a mobília e se encaixassem nas restrições orçamentárias de cada família. (IAZZETTA, p. 117)

Nessa mudança, entra também o caráter do público-alvo da propaganda. Da figura masculina, a propaganda se dirige agora à mulher da casa, e esses aparelhos, inicialmente vendidos para técnicos, eletricitistas amadores, ou seja, pessoas interessadas em transpor as dificuldades técnicas que o manuseio dos produtos traziam, passam a demandar uma menor necessidade de conhecimento para a operação e a apresentar maior qualidade estética para se adequar à mobília das casas.

Com o fim da segunda guerra mundial e o acirramento da disputa política encabeçada por Estados Unidos e União Soviética na Guerra Fria, houve uma verdadeira luta pela supremacia militar, que terminou por desenvolver muito a indústria da tecnologia. No *American way of life* difundido pelos Estados Unidos, um dos alicerces era a ideia de que o cidadão norte-americano, capitalista, poderia ter inúmeras máquinas, que resolveriam todas as tarefas mais chatas do seu dia.

E a sociedade entrou na nova “onda” capitalista. Pelo menos aqui no Ocidente, onde o fetichismo tecnológico impera até hoje em uma sociedade que se caracteriza pelo *status* oferecido pelos equipamentos que a pessoa possui. Aproveitando essa formatação social, a indústria fonográfica passou a vender seus discos de vinil, demonstrando todas as tecnologias que foram usadas para construir aquela primazia de produto que o cliente tinha em mãos. Segundo Iazzetta, as informações de tecnologias utilizadas na gravação tinham mais destaque do que a própria música.

As capas de discos traziam informações técnicas detalhadas, muitas vezes acompanhadas de gráficos de posicionamentos de microfones, filtros e formas de onda. Nas notas de uma coletânea intitulada *The RCA History of Space Age Pop*, Irwin Chusid comenta sobre todo o discurso tecnicista criado pelas gravadoras para tornar os discos não apenas um produto artístico, mas também um símbolo de conhecimento científico e tecnológico. Era como se a gravadora assegurasse aos seus clientes: “Confie em nós - compre este disco; ele é uma maravilha tecnológica. Em alguns casos, um jargão obscuro conferia ao LP uma credibilidade que não era encontrada na música. (IAZZETTA, p. 108)

Seguindo esse processo, houve a popularização dos sistemas alto-falantes *hi fi*, *high fidelity* (alta fidelidade). Para esses produtos, a indústria focou o discurso em características que são perseguidas até hoje pelas fabricantes de áudio: a alta fidelidade de som, relacionada, à época, com um conceito de volume muito alto. Essas estratégias demandaram novos tipos de consumidores em relação à música, que se formataram no sentido de conseguir um som mais puro, sem ruídos e interferências, no volume mais alto possível.

A união dos sistemas *hifi* com a alta qualidade das gravações, já conquistadas em meados da década de 1950, com a popularização, de vez, dos discos de 45 rpm, deram à indústria fonográfica o período de sua maior rentabilidade. Até meados da década de 1990, as gravadoras tiveram grande controle sobre os artistas lançados, seus ganhos e os grandes sucessos que chegavam ao público, característica que se reverteu com o aparecimento da plataforma Napster e o compartilhamento de arquivos MP3 na internet, período que veremos brevemente mais a seguir.

Em 1963, surgiu a fita K7. Seu lançamento deu aos consumidores a possibilidade de gravação de sons no ambiente doméstico, o que trouxe, de cara, uma mudança enorme no perfil do consumidor novamente. A indústria se mobilizou a introduzir o novo produto em seus aparelhos 3 em 1. Estes vinham equipados com um sistema para fitas K7, onde o usuário poderia gravar tanto músicas do rádio como de lp's, além de, obviamente, reproduzi-los; outro sistema para o rádio; e um terceiro para a reprodução de lp's.

No final da década de 70, a indústria se mobilizou pela miniaturização e portabilidade dos aparelhos sonoros. A invenção do *walkman* pela Sony em 79 foi um marco na consolidação de um novo modelo de ouvinte. Com a possibilidade de andar ouvindo música trazida pelo aparelho, criaram-se novos hábitos: a pessoa poderia gravar suas músicas preferidas em uma fita K7 e, ao se deslocar, levar somente os sons que preferia para ouvir durante qualquer percurso.

Aliado a esse dispositivo, o consumidor dessa época se deparou com inúmeras outras tecnologias que o permitiam fazer escolhas sobre o conteúdo que consumia. O advento do vídeo-cassete, do controle remoto, são alguns exemplos clássicos. Lúcia Santaella, em

diversos estudos realizados sobre a sociedade, nomeou esse período como “Cultura da mídias”, como vimos anteriormente.

Pode-se dizer que a última grande inovação da indústria fonográfica antes da década de 90 foi o Compact Disc (CD), que chegou para substituir o vinil, com maior capacidade de armazenamento de dados e alta tecnologia de processamento, que o permitia reproduzir músicas em uma qualidade superior às anteriores.

Na esteira desse lançamento, nos anos 90, os *walkmans* foram substituídos pelos *discmans*, onde os usuários levavam os cd's durante as caminhadas e outras atividades. Mas, em meio à revolução tecnológica que se passava na internet, logo esses aparelhos foram substituídos novamente pelos leitores de MP3s, arquivos que compactam as músicas e cuja difusão representou, formalmente, a principal derrocada da indústria fonográfica atual.

A famosa aparição do software de compartilhamento de arquivos Napster representou para a indústria fonográfica a grande virada da sua história, da qual até hoje não conseguiu se recuperar. Com a intensa troca de arquivos pela internet, a indústria não conseguiu estabelecer um modelo de recolhimento de *royalties* pela troca dos arquivos e viu suas vendas caírem drasticamente no decorrer dos anos.

O Napster foi uma plataforma de compartilhamento de arquivos lançada em 1999 por John Fanning, Shawn Fanning e Sean Parker. O imenso sucesso do sistema na época foi um verdadeiro divisor de águas para a indústria fonográfica pelo mundo afora. Com o sistema *peer to peer* (ponto a ponto), tornou-se muito simples conseguir acesso a músicas e outros arquivos, que eram compartilhados em rede pelos próprios usuários.

2.2 - O lado dos músicos - Timbres tecnológicos

Fruto de uma longa evolução do pensamento da música ocidental, a busca pela exploração dos ruídos encontrou nas ferramentas tecnológicas um grande laboratório de exploração de sonoridades, timbres e possibilidades de execução, que tornaram possíveis a evolução da música conhecida até então. Nesse aspecto, vale salientar que as primeiras

tentativas no sentido de utilizar as novas ferramentas elétricas com o objetivo de criar sons diferenciados se deu na música erudita, tendo em dois compositores figuras icônicas nesse processo: Pierre Schaeffer e Stockhausen.

Fernando Iazzetta (2009), em seu livro “Música e mediação tecnológica”, aponta para o fato de que o avanço tecnológico no decorrer do século XX é um dos fatores importantes para a profunda transformação pela qual a música passou, mas não o único. Segundo o autor, a busca por novos timbres, que culminaram na manipulação da eletroeletrônica para a produção de novas sonoridades é, antes de mais nada, fruto de uma evolução histórica da música ocidental e a tecnologia teve papel fundamental como ferramenta, não como causa dessa procura.

Frequentemente se ressalta que a introdução de instrumentos musicais e outros aparelhos eletroeletrônicos na música do século XX possibilitou uma expansão no material sonoro empregado na composição. O uso de gravadores, sintetizadores e outros dispositivos capazes de gerar ou processar sons teria alargado nossa paleta sonora com a possibilidade de produção de sonoridades inusitadas e a reabilitação do ruído como material musical. Embora significativo, esse tipo de consideração tende a não levar em conta todo o desenvolvimento da música ocidental, especialmente durante o século XX, em que a questão da ampliação do material sonoro para além dos sons bem delineados produzidos pelos instrumentos tradicionais torna-se elemento recorrente no pensamento composicional. Essa expansão sonora é uma questão central na música desde o início do século passado, e restringi-la a uma relação com as possibilidades tecnológicas surgidas nesse período é ignorar todo um processo de reorganização dos materiais e das estratégias de criação musical levado a cabo por diversos compositores. (IAZZETTA, 2009, p. 23)

Se a introdução do fonógrafo na cadeia musical causou um verdadeiro alvoroço na forma de produção, composição, execução e escuta conhecidos até então, os músicos passaram a se utilizar dessas novas tecnologias como formas de buscar sonoridades diferentes às disponíveis pelos instrumentos convencionais.

Em finais do século XIX e início do século XX, verificava-se entre os compositores eruditos mais influentes a busca por uma modernização da música. As inovações tecnológicas daquele tempo, associadas a um desejo de controle dessas ferramentas para a produção de novos timbres indicavam uma nova relação dos compositores com os recentes equipamentos eletroeletrônicos.

O primeiro “instrumento” inventado para fins de composição musical a partir de timbres gerados eletricamente foi o *Telharmonium*, concebido em 1906 por Taddheus Cahill. O equipamento produzia sons sintetizados, cuja performance podia ser transmitida ao vivo por meio de linhas telefônicas.

A inovação empolgou alguns compositores da época, mas dificuldades de operação, aliadas a algumas objeções técnicas, determinaram a despopularização do equipamento. Os aparelhos sucessores aos *Telharmonium* foram apresentados ao mundo apenas 20 anos depois, como o *aetherophone* ou *thérémin*, desenvolvido pelo russo exilado nos EUA Leon Thérémin; as ‘ondas martenot’ do francês Maurice Martenot; e o ‘trautonium’ do alemão Friedrich Trautwein” (Griffith, 1978, p. 104).

Diversos compositores se empolgaram com a ideia de utilizar os equipamentos de tecnologia eletrônica para produzir a própria música. Desvendar novas sonoridades a partir de elementos tecnológicos abria novas portas para a produção da época, possibilidades até então inexploradas por qualquer compositor anterior. Os equipamentos apontavam para o futuro da composição erudita.

Se Varèse decepcionou-se talvez com os meios eletrônicos, a reação entre os seus colegas mais jovens beirava a euforia. O compositor podia agora trabalhar diretamente o seu material, como um pintor ou escultor; compunha os próprios sons de sua peça, ouvindo o resultado imediatamente, o que anteriormente só havia sido possível com o piano preparado. Tornou-se assim muito mais imediato o envolvimento com o material musical, o que parecia particularmente oportuno numa época em que o desenvolvimento do serialismo era considerado uma espécie de viagem objetiva de descoberta científica. (GRIFFITHS, 1978, p. 146)

Pierre Schaeffer foi um dos grandes pesquisadores acerca dos timbres eletrônicos. Sob a definição de música concreta, o artista se utilizava das tecnologias de gravação para gerar ruídos e timbres a partir de sons naturais gravados, material que usava na composição de suas músicas. De outro lado, na Alemanha, Stockhausen buscava a criação de uma música eletrônica pura. “O objetivo era sintetizar todo e qualquer som a partir de frequências puras, e foi o que Stockhausen tentou em *Studie I (1953)*” (GRIFFITHS, 1978, p. 147).

Porém, no caso de Stockhausen, o controle de frequências para a produção de novos tipos de sonoridade era extremamente difícil e resultava em timbres pobres, longe de chegar à

complexidade dos instrumentos acústicos ou da intensa gama de possibilidades levantada pela música concreta. O que não o impediu de continuar seus estudos e composições acerca do tema.

No processo de desenvolvimento da música eletrônica, uma particularidade foi estimulando os criadores de novas tecnologias de composição: a performance. Até então, os experimentos musicais com a eletrônica aconteciam especialmente em estúdio. Devido ao tamanho e complexidade dos equipamentos utilizados, era impossível fazer uma performance ao vivo.

O primeiro concerto de música eletrônica ao vivo foi criado por John Cage, ainda em 1939, *Imaginary Landscape n. 1*. Porém, devido às dificuldades para se manusear os equipamentos, até a década de 60, pouca coisa tinha sido feita nesse sentido. Um grande marco que propiciou à música eletrônica a entrada nos palcos, foi a invenção, em 1964, do sintetizador Moog.

A chegada do sintetizador Moog e outros instrumentos semelhantes ao mercado, em 1964, representou uma revolução nas técnicas da música eletrônica. Os compositores não precisavam mais passar longas horas no estúdio, preparando e editando seu material (foram necessários dezoito meses para que Stockhausen produzisse os treze minutos de música de *Gesang*). Os novos sintetizadores ofereciam uma enorme variedade de sons, prontos para serem manipulados: bastava regular os controles e tocar o instrumento, num teclado ou algum outro dispositivo. (GRIFFITHS, 1978, p. 150)

À mesma época do lançamento do sintetizador Moog, diversos aparelhos foram lançados com objetivos de produzir performances ao vivo. O Mellotron, por exemplo, foi produzido um pouco antes do sintetizador Moog, e também obteve imenso sucesso comercial, sendo utilizado por diversos compositores, tanto da música erudita quanto da popular.

Quando a questão da performance foi facilitada, os compositores voltaram sua atenção para as possibilidades levantadas pelas novas tecnologias. Stockhausen, por exemplo, fez sua primeira experiência com a *live electronic music* na música *Mikrophonie I*, de 1964.

2.3 - O computador compositor

A música erudita continuou sua caminhada em direção à experimentação tecnológica. Com seus estudos financiados por universidades e, por isso, muito bem servidos de recursos e estrutura para pesquisas, os compositores eruditos passaram a investir na produção musical a partir do uso de computadores. Segundo Paul Griffiths, em seu livro “A Música Moderna”, mais do que apenas uma ferramenta de composição, o uso de computadores na música trazia outras possibilidades de interação, como deixar a própria composição por conta da máquina. A partir da manipulação dos algoritmos, seria possível fazer com que o computador trabalhasse aleatoriamente e “compusesse” uma nova música.

“Os computadores podem ser empregados para outras finalidades, à parte da sintetização de sons. É possível alimentá-los com normas de composição e assim orientá-los para a criação de “composições”, prática inaugurada por Lejaren Hiller (1924) com sua (ou do computador) *Illiad Suite* para quarteto de cordas (1957). (GRIFFITHS, 1978, p. 156)

A partir do final da década de 50, todos esses aparelhos eletrônicos, juntamente a inúmeros outros elementos, foram cada vez mais absorvidos pela música. Na música erudita, alguns compositores, como Lerajen Hiller ou Iannis Xenakis, se dedicaram a explorar a música aleatória, que se utilizava da programação de algoritmos para a criação de uma música “criada” pelas máquinas.

Outra inovação que colocou os computadores na “crista da onda” das inovações musicais foi a criação, em 1983, dos protocolos MIDI (*Musical Instrumental Digital Interface*), arquivos que, a partir do sequenciamento de dados, permite que o usuário controle a notação musical e velocidade, e emita sinais de controle para parâmetros como volume, vibrato sincronizando o ritmo entre vários dispositivos.

2.4 - Últimas grandes transformações

Mas a música não segue um curso natural, único. Em paralelo a esse processo, houve inúmeros outros caminhos tomados por outras comunidades artísticas. O *hip hop*, por exemplo é um desses exemplos onde a música subverteu os parâmetros estabelecidos. A tecnologia foi utilizada para além de suas funções delineadas inicialmente e criou-se uma

nova estética. Vindo da periferia de grandes cidades norte-americanas, como Nova Iorque, em meados da década de 70, jovens de famílias muito pobres começaram a se utilizar dos próprio toca-discos para fazer música. As melodias contidas nos discos, unidas aos loops, arranhões, se tornaram apenas elementos das canções produzidas pelos jovens da periferia.

o gênero [hip hop] surgiu em guetos verticais de pobreza absoluta, onde as famílias não tinham condições de comprar instrumentos para seus filhos e até a música mais rudimentar parecia fora do alcance. Mas mesmo assim faziam música: o próprio toca-discos se transformou em instrumento. Na década de 1970, no South Bronx, DJs como Kool Herc, Afrika Bambaataa e Grandmaster Flash usavam toca-discos para criar uma colagem chocante de efeitos - *loops, breaks, beats*, arranhões. (ROSS, 2011, p. 82)

Atualmente, o hip hop se difundiu por todo o planeta e sua trajetória ganha ainda outros aspectos particulares. Além de ter criado uma estética sonora diferenciada, graças à sobreposição de sons, montagens, não é raro que pesquisas realizadas por rappers, atrás de grooves, ritmos e batidas, relancem no mercado músicas pouco conhecidas ou esquecidas com o passar dos anos.

Em 1999, surge o Napster, software que quebraria de vez a relação de compra entre ouvinte e compositor, controlada até então pela indústria fonográfica, como vimos na primeira parte deste trabalho. O software de compartilhamento de arquivos P2P, (*peer to peer*), ou par para par, idealizado por Shawn Fanning, John Fanning, e Sean Parker.

O software fez imenso sucesso à época de seu lançamento e desencadeou uma intensa mudança na relação do ouvinte com a música e os seus artistas. O acesso gratuito às músicas, pela troca de arquivos MP3's *online* teve impacto não só nas vendas, mas levanta uma discussão ainda atual, acerca do recolhimento de direitos autorais para os artistas e compositores. “As gravadoras, que mantiveram durante tanto tempo o controle com pulso de ferro ou de veludo, estão cambaleando: seus produtos são baixados em toda parte em redes de compartilhamento de arquivos, suas tentativas de policiar a pirataria beiram o fascismo.” (ROSS, 2011, p. 87)

Essa discussão, a respeito dos direitos autorais, é intensamente estudada por acadêmicos da área do do Direito, que buscam consolidar novas formas de recolhimento para a propriedade intelectual. Enquanto isso não se define, as próprias bandas e seus empresários promovem modelos alternativos de recolhimento de *royalties*. A banda *Radiohead*, por

exemplo, no seu álbum *In Rainbows*, de 2007, distribuiu todas as músicas do disco pela internet e deixou a cargo dos fãs a quantia que deveria ser paga pelo *download* dos arquivos.

A compactação dos arquivos de áudio também tem papel fundamental em toda essa história. A criação, em 1993, dos arquivos MP3's, uma versão compactada de arquivos de áudio, foi uma das bases que permitiu toda essa intensa troca de arquivos determinada pela internet com a criação do Napster.

Um aparelho que foi importantíssimo na ampliação da distribuição de arquivos de áudio foi o iPod, lançado em 2001 pela Apple. O aparelho foi um divisor de águas, pois propiciou a mobilidade aos arquivos sonoros baixados na internet. Substituto dos *Discmans*, o sucessor dos *Walkmans* citados anteriormente, o aparelho obteve imenso sucesso de vendas e foi o primeiro, e mais caro, aparelho móvel para ouvir arquivos MP3's. Alex Ross, em seu livro “Escuta Só: do clássico ao pop”, discute o novo papel da música nos tempos digitais. Para ele, “a música não é mais item de uma coleção: ela está voltando ao seu estado evanescente natural” (ROSS, 2011, p. 87). Alex Ross se refere à época citada no início desse trabalho, onde a música só poderia ser ouvida na presença dos músicos, ao vivo. A evanescência da música se dá novamente por ela não necessitar mais se usar um aparato físico para o armazenamento do arquivo. A música fica na nuvem da internet, é puramente virtual.

Porém, quando o assunto é a nova configuração musical que a internet propõe, a discussão é acirrada. Em relação ao novo modelo de consumo musical, podemos remeter a um artigo clássico de Adorno, “O fetichismo na música e a regressão da audição”, de 1938. Nesse texto, Adorno faz uma breve discussão acerca da música enquanto objeto de fetiche, determinado não só pela indústria fonográfica, mas pela massificação dos veículos de comunicação, fato que trouxe à luz as questões da propaganda enquanto modelo de referência das pessoas e a regressão da audição como consequência do novo modelo de consumo musical da época, ainda atual.

A audição regressiva relaciona-se manifestamente com a produção, através do mecanismo de difusão, o que acontece precisamente mediante a propaganda. A audição regressiva ocorre tão logo a propaganda faça ouvir a sua voz de terror, ou seja: no próprio momento em que, ante o poderio da mercadoria anunciada, já não resta à consciência do do comprador e do ouvinte outra alternativa senão capitular e comprar a sua paz de espírito, fazendo com que a mercadoria oferecida se torne literalmente sua propriedade. Na audição regressiva o anúncio publicitário assume caráter de coação. (ADORNO, 1938, p. 91)

Se Adorno ainda estivesse vivo, sabe-se lá o que diria em tempos de internet. No seu discurso, ele faz a contraposição entre a “música séria” (erudita) e a música ligeira (o jazz difundido na época, o *Dixieland*). A regressão na audição tratada por Adorno é inteiramente atual. Mais do que isso, as questões propostas por Adorno nos anos 30 foram levadas ao extremo com o passar do tempo.

O ouvinte despreparado, preguiçoso ou mal instruído, é o mote da questão na regressão auditiva proposta por ele. Para Adorno, ouvir desatentamente uma música é um ciclo vicioso que começa no despreparo do ouvinte e termina com a coação imposta pela propaganda para ouvir determinada música. Essa questão perpassa intrinsecamente os rumos tomados tanto pelos ouvintes quanto pela indústria cultural tanto nos quesitos de propagação da música quanto nas formas de consumo.

Mas por que trazer esses conceitos à tona quando o assunto é internet? O maior acesso à música promovido pela rede corroboram as questões propostas por Adorno. A rede propõe novos desafios em relação ao consumo de música e sua “qualidade”. Tem-se a possibilidade de acesso a músicas que seriam difíceis de ser alcançadas em outros tempos, mas a audição torna-se ainda mais fluida do que em qualquer outra época.

O *Shuffle* dos aparelhos modernos deixa-nos perdidos em relação às referências do que se está ouvindo naquele momento. Não há mais um encarte para se consultar as informações de um álbum. A própria noção de álbum se perde no meio virtual. As músicas são consumidas com um fim em si mesmas, e não mais como parte de um projeto mais amplo, como o disco.

Não há aqui a intenção de demonizar o fenômeno da internet e da super-exposição que ela proporciona aos ouvintes. São só características diferentes, parte de um novo tempo. Mark Katz¹ na epígrafe de seu livro *Capturing Sound*, afirma: “a máquina não é nem um deus nem um diabo” (In: ROSS, 2011, p. 88). Suas características peculiares dão aos novos tempos outras configurações de consumo e, portanto, do ouvinte/consumidor.

Enquanto não se descobre a maneira mais efetiva de unir a relação entre consumo e renda no meio virtual, vê-se a intenção por parte de gravadoras e dos grandes meios de

comunicação de c assumir um controle maior sobre o conteúdo disponibilizado na rede. Recentemente, projetos de lei apresentados nos Estados Unidos, como o SOPA, *Stop Online Piracy Act*, ou Lei de Combate à Pirataria Online, levantaram intensos debates acerca da liberdade de expressão e da própria característica fundadora da internet, a imprevisibilidade.

John Gilmore, ativista libertário e fundador da Electronic Frontier Foundation (Fundação da Fronteira Eletrônica, nome que sugere sua perspectiva), foi citado na revista Time como tendo dito: “A rede interpreta a censura como um defeito e encontra rotas para contorná-la”. (Extraído de artigo da revista Política Externa, vol 20, jul/ago 2011, p. 23)

Já em meio a essa nova cultura de distribuição de arquivos, surge também outra faceta interessante se livrando do mercado fonográfico: a emergência de bandas alternativas se utilizando das redes sociais e da livre distribuição dos fonogramas para divulgação dos trabalhos. É comum vermos novos grupos que, com um trabalho autoral consistente, conseguem amealhar fãs não só no país de origem, ou em sua região, mas divulgá-los pelo mundo afora.

2.5 - Os Beatles e as inovações em estúdio

Em meados de 60, a indústria fonográfica emplacava inúmeras bandas de sucesso da cena *rock and roll* que estourava pelo planeta afora. Os Beatles, por exemplo, eram sucesso mundial e tinham muita curiosidade acerca das novas tecnologias, para usar na gravação de seus álbuns. O Mellotron pode ser ouvido na canção *Strawberry Fields Forever*, gravada em compacto de 1967; e o sintetizador Moog foi usado pelo Quarteto de Liverpool nas músicas *Because, I want you* e *Maxwell's Silver Hammer*, do álbum *Abbey Road*, época em que os Beatles pararam de fazer shows para se dedicar exclusivamente às gravações em estúdio.

Durante esse período, os *Fab Four*¹ possuíam dinheiro suficiente para experimentar à vontade em suas sessões de estúdio e, além disso, tinham um time de profissionais de primeira linha para satisfazer as suas vontades. George Martin, produtor da banda, tentava construir a sonoridade que John Lennon, por exemplo, pedia a partir de imagens ou de texturas visuais. Na música *'Tomorrow Never Knows'*, Lennon pediu: ‘Martin, faça alguma coisa com a minha voz. A abafe como tomate e catchup, ou algo assim?’. Para solucionar o caso, Martin pegou o

alto-falante Leslie, de um órgão Hammond, e fez com que o vocal de Lennon passasse por ele.

Muitas pessoas que trabalharam durante as sessões do Revolver, incluindo Martin, descrevem os constantes pedidos para alterar sua voz: 'Ele estava sempre falando para o Martin: Faça alguma coisa com a minha voz! Você sabe, coloque alguma coisa aí! Abafe como catchup ou algo assim. Faça diferente'. Contanto que não fosse sua voz natural aparecendo, ele ficava razoavelmente feliz' (Coleman, 1995, p. 384). Martin fez isso para Lennon em 'Tomorrow Never Knows' passando a voz de Lennon por um alto-falante Leslie de um órgão Hammond. Posicionando um microfone na saída do alto-falante criou-se o efeito desejado. (REISING, 2002, p. 144)

Os alto-falantes Leslie são famosos por acompanharem os órgãos Hammond, um dos equipamentos com som ainda reverenciado por inúmeros artistas contemporâneos. Uma de suas características sonoras mais interessantes é que o alto-falante Leslie se mantém em rotação enquanto está tocando. Isso faz com que a sonoridade alcançada receba um efeito sonoro "aveludado e oscilante" (grifo meu).

A utilização desse recurso para o tratamento da voz foi novamente utilizada por inúmeras outras bandas nos anos que se sucederam. Jimi Hendrix, Grateful Dead, Megadeth e Duran Duran passaram a se utilizar desse efeito sonoro em algumas de suas músicas. Segundo o livro *Every Sound there is: The Beatles Revolver and the transformation of rock and roll*, alguns anos depois foi criado um aparelho chamado Univox Uni-vibe, que simulava o efeito sonoro alcançado com essa técnica.

A invenção de outras ferramentas vieram ainda a aumentar o leque de possibilidades para a produção musical em estúdio nesse período. Pode-se destacar a popularização dos gravadores de fita magnética, antigamente utilizados pelos compositores eruditos, em seus experimentos da música concreta e que, em meados da década de 60, chegam aos estúdios de gravação da música pop, por meio dos Beatles, primeiramente a partir de brincadeiras de Paul McCartney com o novo brinquedo que agora manipulava.

Antes de "Tomorrow Never Knows", ele já estava a brincar com a velocidade e direção da fita, cortava, regravava som após som sem apagar o original. McCartney trouxe essas idéias para o estúdio, a fim de complementar a composição de Lennon e foi a primeira vez que música concreta foi realizada sobre a indústria pop. (REISING, 2002, p. 145)

Na música “*Rain*”, por exemplo, gravada durante as sessões do álbum *Revolver*, mas lançada no lado B do single *Paperback Writer*, de 1966, os instrumentos e vozes foram gravados em uma velocidade bem mais rápida que a velocidade normal e, no estúdio, com a fita magnética, foi reduzida a velocidade para alcançar efeitos sonoros diferenciados.

Segundo Alex Ross, tamanha era a experimentação dos Beatles, que se levantou um debate acerca da autenticidade da música produzida em estúdio. Fazia-se uma música muito sofisticada, mas que era impossível de ser reproduzida ao vivo.

Os Beatles estavam fazendo a arte avançar ao reinventá-la no estúdio? Ou estavam perdendo contato com a inteligência rude e vigorosa das tradições do blues, do folk e do rock? Bob Dylan ocupava o extremo oposto, gravando discos em poucos dias e evitando qualquer overdubbing vocal até os anos 70. O estudioso de Dylan Clinton Heylin afirma que, enquanto os Beatles gastaram 129 dias fazendo *Sgt. Peppers*, Dylan precisou de apenas noventa dias para fazer seus quinze primeiros discos. (ROSS, 2011, p. 80)

Não vamos aqui entrar na discussão de quem estaria certo nessa peleja. Mas dá para se perceber aonde podem chegar essas questões acerca do uso da tecnologia na música. Por essas e outras, a maioria dos estudiosos acabam por evocar o texto de Walter Benjamin, “A obra de arte na era da reprodutibilidade técnica”, quando o assunto é a tecnologia utilizada no campo das artes.

Nesse caso específico, parece que as versões elaboradas em estúdio pelos Beatles estariam, em contraposição ao som cru de Bob Dylan, perdendo a sua aura. Apesar de ambos já estarem se utilizando dos elementos tecnológicos para a difusão em massa, o fato de Os Beatles não conseguirem mais reproduzir suas canções ao vivo levantava inúmeras discussões.

Os Beatles ditaram quais seriam os próximos passos das gravações de estúdio, a partir das inovações de seus últimos álbuns. Uma das proposições seguida por diversas bandas posteriores foi o fato da banda dedicar muito tempo ao estúdio, experimentando todo o tipo de parafernália tecnológica disponível em sua época. Grande parte desses feitos inéditos dos Beatles em estúdio se deve a esse fator. Com a utilização mais promíscua do estúdio, este passou a ser não só o lugar onde eram executadas as obras, mas se tornou mais um dos instrumentos de composição das músicas. Na esteira dessas inovações, diversas outras bandas

como Pink Floyd, Grateful Dead, Frank Zappa e, mais recentemente, Radiohead, passaram a dedicar mais tempo e recursos a suas gravações em estúdio, sem se preocupar se, necessariamente, seria possível produzir a mesma sonoridade ao vivo.

O processo iniciado com a gravação em rolos de fita (loops, correções de gravações, alterações de andamento) teve seu auge com o advento da gravação digital, que permitiu a radicalização do uso desses, e infinitos outros efeitos, com ainda mais facilidade.

A fronteira final - por enquanto - foi atingida com o Auto-Tune, o Pro Tools, e outras formas de softwares digital, que podem reajustar toques desafinados e gerar orquestras inteiras do nada. Ao toque de uma tecla, uma estrelinha sem ouvido musical se torna melodiosa e uma banda de rock colegial vira wagneriana. (ROSS, 2011, p. 81)

Ferramentas de produção como o ProTools, Sonar e Reason, entre inúmeros outros, trouxeram aos músicos soluções de baixo custo para a gravação, mixagem e masterização de suas músicas, sem que fosse necessário recorrer a grandes estúdios ou gravadoras para desenvolver um trabalho profissional. Isso também modificou a relação das bandas com a indústria fonográfica, já que não é mais estritamente necessário que uma banda seja “descoberta” pelas gravadoras para que consiga dar prosseguimento à divulgação de seus trabalhos e se promova. A perda do poder das grandes gravadoras é outro aspecto que fındou por se concretizar com o advento de todas essas alterações no âmbito da produção, divulgação e consumo da música.

3. Hiper música

Ao fazer um recorte do desenvolvimento tecnológico do século XX, tanto no campo das comunicações quanto na área musical, pode-se perceber que as duas vertentes convergem para um ponto em comum: a interatividade.

Se até o final do século XIX, o ouvinte deveria estar no mesmo local do músico para ouvir sua execução, no início do século XXI, ele nem precisa saber quem é o sujeito compositor para escutar alguma de suas canções. A tecnologia subverteu valores, crenças e coloca em xeque o papel do autor, do intérprete e do ouvinte em questões que ainda devem ser muito discutidas por anos a fio.

Como demonstramos, o leitor que trocou o livro pela internet teve mudanças notáveis no seu papel de atuação assim como o ouvinte, o telespectador e, na outra ponta, o emissor das mensagens. Todos são emissores, receptores e conversam entre si por meio da infindável rede digital.

O usuário, ao ler um texto na internet, possui um papel interativo, onde pode clicar nos hiperlinks e desbravar inúmeras outras possibilidades de caminhos, criando o seu próprio percurso. Já no caso do consumo da música online, por exemplo, o usuário ainda é exposto a ela de forma linear, onde o conteúdo apresentado tem começo, meio e fim pré-definidos, dando ao usuário a única possibilidade de interrupção. A mesma circunstância pode ser percebida no caso do consumo de vídeos na rede.

Em meio a essa constatação de linearidade, contrária às principais características do internauta, imersivo, diversas iniciativas têm surgido nos últimos anos para trazer a essas outras mídias a possibilidade de interação do usuário.

O álbum “Jogos de Armar - Faça Você Mesmo”, de Tom Zé, lançado em 2000 pelo selo Trama é um bom exemplo dessas tentativas de interação. O músico disponibilizou em seu CD módulos de suas canções, com o objetivo de deixar que o ouvinte as reconstruísse da

forma como conviesse. A partir desses módulos, é possível alterar, desmontar e remontar as proposta inicial do autor.

Outro exemplo de interatividade muito bem sucedido, desenvolvido no Brasil, foi a construção do site SkankPlay.com.br (já fora do ar). Nele, fãs da banda podiam contribuir com suas versões, de qualquer um dos instrumentos, para a música “De repente”, mesclando o som de sua gravação aos áudios dos músicos da banda, ou de qualquer outra pessoa que tivesse contribuído com o site.

A música podia ser “construída” pelos internautas a partir de todas as versões disponibilizadas no site. O aplicativo disponibilizava seis canais diferenciados: voz 1, voz 2, guitarra, bateria, baixo e teclado. A versão do fã para um instrumento específico era sincronizada com os demais vídeos que podiam ser selecionados pelo internauta a partir de todas as opções disponíveis. O internauta poderia, ainda, divulgar sua seleção através das redes sociais.

3.1. Composição compartilhada

Ainda mais audaciosa é a proposta do software *OhmStudio*. Nele, os músicos podem compor uma canção em parceria, online, em tempo real, por meio do uso de samplers e arquivos MIDI. O que limita esse software, no entanto, é o fato de que ele, para conseguir essa interação em tempo real, só pode se utilizar dos arquivos MIDI. A utilização de instrumentos tradicionais para esse tipo de interação ainda não é possível e, por isso, o software se demonstra mais como uma possibilidade de brincadeira e ensaios do que para a criação de uma música realmente interessante.

Porém, os tempos estão mudando, está se tornando cada vez mais barato ter uma internet mais rápida e os *codecs* (softwares que definem a compactação de qualquer tipo de arquivo) de áudio vão, dia após dia, se tornando mais eficientes, proporcionando maior qualidade e menor tamanho. Em breve, fazer uma *jam session* com os amigos *online* será uma alternativa viável aos músicos de todo o mundo. Isso poderá ser, ainda, atrelado a redes sociais que estimulem o contato entre essas pessoas.

Outra plataforma que possui recursos similares aos propostos neste trabalho é a página audiotool.com. Essa ferramenta online, voltada para DJ's e, especificamente para a produção de música eletrônica, fornece equipamentos virtuais para a produção e mixagem das músicas a partir de temas musicais disponibilizados no site pelos próprios internautas. Os grandes diferenciais dessa ferramenta são os diversos equipamentos virtuais disponibilizados para a mixagem da música no próprio site.

3.2. Caminhos da interação

A interação pode ser levada em consideração em duas direções: a interação entre músicos/sistema e a interação músico/ouvinte. Levando em consideração a interação entre músicos em um sistema de produção musical interativo, ainda é notável a dificuldade em se conseguir resultados expressivos.

A maioria dos sistemas musicais interativos oferece um nível de relação entre músico e instrumento bastante superficial, se comparado à complexidade oferecida em modelos tradicionais de performance. Isso ocorre, em parte, pela dificuldade de se projetar contextos de produção sonora que sejam composicionalmente, isto é, musicalmente, interessantes. (IAZZETTA, 2009, p. 179)

Porém, há muita gente trabalhando para tornar possível e mais sofisticados os modelos de composição musical interativa tendo como interface o computador. Cada vez mais, se ouve falar de concertos interativos com músicos de várias partes do mundo tocando ao mesmo tempo por meio de interfaces computadorizadas. Toda a discussão levantada nesse trabalho demonstra que esse é um dos caminhos possíveis para o futuro da composição musical.

3.3. O conceito

A hipermúsica se enquadra tanto nesse processo de composição compartilhada por meio da rede, quanto na interação dos usuários com o material proposto pelo compositor. É um arquivo musical fluido, onde o último estágio da composição musical se dá quando entra em contato com o ouvinte. Assim como o leitor teve o seu papel alterado quando surge o hipertexto, o ouvinte também tem inúmeras possibilidades de atuação quando entra em contato com a hipermúsica, ela é uma proposta de interação sem um fim em si mesma, ou

seja, pode ter tantos desdobramentos quanto o números de usuários que entrar em contato com ela.

Para que se enquadre no conceito de hipermúsica, a palavra interação deve ser levada em conta. Há a necessidade de que a música seja dada não em um arquivo fechado, como a consumimos em sua maioria ainda hoje. A música deve ser aberta a intervenções, seja através da alteração de um único canal, ou recortando, colando.

Retomando a analogia com os hipertextos, para que haja a interação musical, é necessário que o destinatário da mensagem tenha conhecimento sobre a linguagem a ele oferecida. Sem conhecer a linguagem musical, é impossível que haja a possibilidade de interação.

Para que uma música receba o prefixo hiper-, ela deve estar em um ambiente digital, codificada em 0 e 1, em ambiente online. A interação dos atores (autor e ouvinte) se dá por meio da internet, por meio de uma interface de conexão online, seja fixa (computadores), móvel (tablets ou smartphones), ou outra plataforma de conexão online (televisores,

A hipermúsica é uma proposição musical sem um fim em si mesma. O ouvinte, ao entrar em contato com um arquivo hipermusical, tem a possibilidade de interagir, alterar, acrescentar e difundir a música que recebeu.

Conclusão

As tecnologias da informação promoveram, entre finais do século XIX e os dias de hoje, intensas transformações na sociedade. Ao traçar um perfil das alterações tecnológicas do século XX, percebe-se como, com o passar dos anos, as tecnologias foram dando ao usuário cada vez mais autonomia em relação à informação que recebe e ao que consome.

No campo musical não foi diferente. A música usou e abusou das novas tecnologias para evoluir no campo da composição, desde a música erudita até a música popular. No campo da difusão musical, a indústria também se demonstrou ativa, lançando, de tempos em tempos, novos equipamentos mais sofisticados, que atendessem às demandas daquele momento.

Atualmente, vê-se no usuário ou ouvinte contemporâneos a necessidade de interação dele com o material a ele apresentado. Como demonstramos na última parte desse trabalho, diversos experimentos que unem a tecnologia e música caminham no sentido de levar o usuário a participar de composição musical.

A hipermúsica é um conceito, que ainda engatinha, mas que dá um nome a todo esse processo. A interatividade online no campo musical parece não mais uma tendência, mas sim uma realidade que tende a ser aprimorada nos próximos anos.

O hipertexto transformou a experiência de leitura do usuário em uma ação não apenas receptiva, mas interativa. A hipermúsica vai pelo mesmo caminho, dando ao ouvinte a possibilidade de interagir, alterar, recompor, a obra que chega ao seu alcance.

Não que isso já não exista. Existe a partir de arquivos eletrônicos, com sons sintetizados. A hipermúsica seria uma proposta para a música em geral: a canção, a música instrumental. Ela usaria os canais gravados com instrumentos musicais de verdade, de forma caseira, por meio de interfaces de gravação de áudio, que se popularizam cada vez mais (e que podem, no futuro, vir acopladas a qualquer computador comum). E isso poderia acontecer,

também, unido aos elementos eletrônicos já existentes, o que poderia facilitar o acesso de consumidores comuns.

Ela transpõe os conceitos já existentes, deixando a última fatia da produção musical ao último elo da corrente, o ouvinte. Na imensa cadeia que separa o compositor do ouvinte, sobraria a este último, através de uma plataforma específica, a definição de suas prioridades em relação à música que pretende ouvir. Uma única música pode gerar inúmeros outros produtos, visto que o ouvinte pode escolher, a partir de quantas contribuições já estiverem disponíveis, os canais que deseja ouvir. Se for músico, pode acrescentar mais opções, refazer e difundir a sua versão através da rede.

Referências

ADORNO, Theodor. Textos escolhidos. São Paulo. Nova Cultural, 1999.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede; tradução Roneide Venancio Majer; atualização para 6a edição: Jussara Simões. - (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1) São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GRIFFITHS, Paul. A música moderna: uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez / Paul Griffiths; tradução de Clóvis Marques. - 2. ed. - Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

IAZZETTA, Fernando. Música e mediação tecnológica / Fernando Iazzetta. - São Paulo: Perspectiva: Fapesp, 2009.

PARENTE, André. Tramas da Rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação / organizador André Parente. - Porto Alegre: Sulina, 2010.

REISING, Russell. Every Sound There Is: The Beatles Revolver and the transformation of Rock and Roll/edited by Russell Reising. 2002.

ROSS, Alex. Escuta só; tradução Pedro Maia Soares; revisão técnica João Marcos Coelho - São Paulo: Companhia das Letras, 2011. Título original: Listen to this

SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós humano: da cultura das mídias à cibercultura / Lucia Santaella, [coordenação Valdir José de castro]. - São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo / Lucia Santaella. - São Paulo: Paulus, 2004.

SANTAELLA, Lucia. LEMOS, Renata. Redes sociais digitais: a cognição conectiva do Twitter. - São Paulo: Paulus, 2010.

SCHAFER, R. Murray. A afinação do Mundo; tradução Marisa Trench Fonterrada. 2. ed. - São Paulo: Editora Unesp, 2011