

Do nascimento à morte: a destruição criadora do MP3*From birth to death: the creative destruction of MP3*Flávio Marcílio Maia e SILVA JÚNIOR¹**Resumo**

Este artigo traz uma possibilidade de reflexão e análise das mudanças na indústria fonográfica a partir da inserção de inovações, principalmente com o processo de digitalização dos produtos culturais. Os novos modos de produzir, distribuir e consumir música são resultados de transformações trazidas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), num processo denominado destruição criadora (SCHUMPETER, 1982) no qual produtos são substituídos a partir da inserção de algo novo. Essas mudanças tecnológicas são proporcionadas por atores (empresas e gravadoras) que parecem ditar quais as novas práticas musicais a serem seguidas estimulando, por um lado, o uso de novos produtos e suportes musicais e, por outro, uma extinção ou desuso daquelas consideradas obsoletas.

Palavras-chave: Música. Digitalização. MP3. Internet. Streaming.

Abstract

This article brings a possibility of reflection and analysis of the changes in the phonographic industry from the insertion of innovations, mainly with the process of digitalization of cultural products. The new ways of producing, distributing and consuming music are the result of transformations brought about by Information and Communication Technologies (ICT), in a process called creative destruction (SCHUMPETER, 1982) in which products are replaced by the insertion of something new. These technological changes are brought about by actors (companies and record companies) who seem to dictate which new musical practices to be followed, stimulating, on the one hand, the use of new products and musical supports and, on the other, an extinction or disuse of those considered obsolete.

Keywords: Music. Digitization. MP3. Internet. Streaming.

¹Mestre em Comunicação (PPGCOM/UFS). Professor substituto no Campus Sertão da Universidade Federal de Alagoas (Ufal). E-mail: fmarciliom@gmail.com

Introdução

Desde que foi criada a partir do advento da gravação de música, a indústria fonográfica tem passado por transformações ou reestruturações demarcadas pela inserção de inovações e invenções. O processo da digitalização, fenômeno consequente da microeletrônica, é considerado o fator essencial para a transformação dos mercados culturais, sendo a música o principal deles. A chegada do CD como um produto musical digital levaria, anos mais tarde com a internet, à possibilidade da transformação das músicas armazenadas em dados compartilhados em rede.

Estes dados musicais se tornaram populares no formato MP3, facilmente compartilhado nos programas conhecidos como baixadores. A indústria fonográfica, com o objetivo de remediar a situação apresentada pela abertura musical proporcionada com o MP3 na internet sem retorno financeiro algum, começou a investir em um comércio digital de músicas configuradas no arquivo em plataformas específicas ou então por aparelhos celulares na forma de “toques”. A tentativa foi válida por alguns anos até meados do começo dos anos 2010, quando os serviços de *streaming* de música começaram a se popularizar com uma melhoria da internet móvel e dos celulares caracterizados como *smartphones*.

Todas essas mudanças no campo da música são consequências da ascensão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que se inserem na indústria fonográfica promovendo modificações na produção, distribuição e consumo de música. A introdução de algo novo reestrutura a cadeia produtiva² de música trazendo novos produtos. Quando o CD se popularizou no país como o produto musical em destaque, foram criados tocadores específicos para ele, como os *discmans*. Estes produtos impostos por empresas e gravadoras parecem ditar quais as novas práticas musicais a serem seguidas estimulando, por um lado, o uso de novos produtos e suportes musicais e, por outro, uma extinção ou desuso daquelas consideradas obsoletas.

² De acordo com Prestes Filho (2005), uma cadeia produtiva é definida como uma rede de inter-relação entre vários atores de um sistema industrial que permite a identificação do fluxo de bens e serviços através dos setores diretamente envolvidos, desde as fontes de matérias-primas até o consumidor final do produto de um objeto em análise. Falar então de cadeia produtiva de economia da música é relacionar as etapas de produção, distribuição e consumo com seus respectivos atores e diferentes indústrias culturais (edição, fonográfica, caça-talentos) que resultam na chamada indústria da música.

Este artigo traz uma possibilidade de reflexão e análise dessas mudanças na indústria fonográfica com a chegada de um novo produto, principalmente com o processo de digitalização dos produtos culturais. Inseridas num ciclo no qual o novo substitui o antigo, a inserção de uma nova tecnologia cria, no âmbito econômico, um novo mercado e no cultural, novos hábitos.

Destruição criadora nas indústrias culturais

A passagem do século XIX para o século XX trouxe mudanças fundamentais para a sociedade. A transição do capitalismo concorrencial para o monopolista foi, de acordo com Bolaño (2000, p. 103), “criando as condições materiais para a constituição de uma forma especificamente capitalista de produção cultural”, abrindo novos caminhos para que o sistema explorasse este segmento. A transformação da cultura em mercadoria a partir da reprodução em série, da standardização, da publicidade e da propaganda criou uma sociedade de consumidores cada vez mais fragilizada à massificação de informações e conteúdos mediados pela Indústria Cultural³. Este conceito frankfurtiano propôs uma análise crítica aos meios de comunicação e produtos culturais como instrumentos de dominação social pela cultura de massa. Ao serem aprimorados por meio de inovações tecnológicas e invenções, ou seja, pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), as indústrias culturais se adaptaram e continuaram mantendo posições relevantes.

Dentro da perspectiva evolutiva das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas últimas décadas do século XX, tendo a microeletrônica como um ponto inicial para o desenvolvimento posterior da digitalização e da internet, é possível perceber pelo processo da “destruição criadora”, criado pelo economista Joseph Schumpeter, as transformações nas indústrias culturais. De acordo com Schumpeter, este termo estaria relacionado com o desenvolvimento econômico a partir da inserção de alguma inovação, tendo como resultado um novo elemento (produto ou processo) essencial para o capitalismo englobando diversos setores, inclusive, então, o das

³ Brittos e Miguel (2008, p.49) diferenciam bem os dois termos que são dimensões de uma mesma lógica: Indústria Cultural seria um conceito abstrato e geral, enquanto o termo indústrias culturais “representa os diversos negócios em movimento, podendo ser denominadas de diversas formas, como organizações midiáticas, empresas de comunicação e indústrias de mídia, dentre outras”.

indústrias culturais. Schumpeter (1982, p.48-49) percebeu a inovação de cinco maneiras distintas que estariam relacionadas a:

1) introdução de um novo bem — ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estiverem familiarizados — ou de uma nova qualidade de um bem. 2) Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que de modo algum precisa ser baseada numa descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria. 3) Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes, quer não. 4) Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada. 5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela trustificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

De Marchi relaciona o processo da destruição criadora na indústria fonográfica dizendo que "a destruição criadora se caracteriza por ser um momento ritual na recomposição das relações sociais e culturais de um mercado, abrindo disputas pelo estabelecimento de um novo sistema de dominação no campo" (DE MARCHI, 2016, p.46). Assim, ele apresenta a indústria fonográfica, especificamente no momento da digitalização, como um exemplo de segmento do capital inserido da cultura, tornando-se um mercado dinâmico. Na ideia de "o novo substituir o antigo", o conceito de destruição criadora culmina como um elemento essencial para o capitalismo sempre em transformação e englobando, neste sentido, a música.

Na indústria fonográfica podemos analisar uma sucessão de suportes e formatos que seguiram a lógica da destruição criadora: o fonógrafo e os cilindros; o gramofone (vitrola, toca-discos) e os discos de vinil; os toca-fitas (também o *walkman*) e as fitas cassete; os tocadores de CD (também o *discman*) e os CD's; os computadores pessoais e os arquivos em MP3; dispositivos móveis e os serviços de *streaming*. Muitos desses suportes e formatos também sofreram modificações como no caso do disco de vinil (78rpm, 45rpm, 33.1/3 rpm) e da música digital (WAV, MP3, AAC). Essas aprimorações buscaram uma melhor qualidade no som e um barateamento na sua produção na ideia de maior rentabilidade e lucro culminando na ideia de "uma nova tecnologia destruir a anterior". Schumpeter (1985) explica que cada inovação é trazida

por um agente (indivíduo ou empresa), um empreendedor que seria a peça fundamental para a mudança de uma lógica comercial.

A inovação surge como instrumento desarticulador das relações que regem as relações de produção de um mercado ou, caso se prefira uma linguagem institucionalista, impõe uma renegociação das instituições que dão sentido àquelas relações econômicas – sendo, portanto, um instrumento de poder (DE MARCHI, 2011, p. 78).

Claramente essa destruição não acontece literalmente porque quase todos os suportes musicais citados ainda existem, mas o conceito schumpeteriano “destruição criadora” se torna importante para o entendimento da imposição de um novo produto ou técnica a ser consumida pelo ideal capitalista:

É o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas, ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daquelas que tinham o hábito de usar. Portanto, apesar de ser permissível e até necessário considerar as necessidades dos consumidores como uma força independente e, de fato, fundamental na teoria do fluxo circular, devemos tomar uma atitude diferente quando analisamos a mudança. (SCHUMPETER, 1982, p. 48).

Logo, essas mudanças impostas promovem transformações cruciais não só no âmbito da economia, mas também no da cultura. Novas formas de consumir música implicam em novas aquisições de produtos e suportes que com o tempo se tornam obsoletos à vista do capital. A lógica do disco de vinil se baseava em escutá-lo todo como forma de apreciação, ao contrário de hoje que com a música digitalizada temos mais facilidade de experimentar e de escolher o que vamos ouvir com apenas um clique ou um toque na tela. Outro exemplo de cultura trazida pela música está pela televisão com as trilhas das telenovelas e do canal americano MTV, fundamentais para formação de identidades e consumo.

O caso mais relevante da destruição criadora no meio musical pode estar associado com a digitalização. Este processo implicou em um novo momento para os mercados de cultura tendo a convergência tecnológica como seu ápice. Num processo técnico explicado por Santos (2008), a digitalização inicia um novo paradigma nas indústrias de comunicação fornecendo mudanças nos processos de transmissão de dados e voz que deram às telecomunicações e às comunicações em geral cada vez mais quantidade e qualidade essenciais para o funcionamento das economias. A partir disso,

tem-se a convergência entre os setores audiovisual, das telecomunicações e da informática culminando num dispositivo móvel revolucionário: o celular.

A convergência tecnológica refere-se a um processo aberto pela digitalização do uso de uma mesma base técnica e infra-estrutura pela telefonia, informática e pelo audiovisual, ou seja, atinge tanto as indústrias e ofertantes de serviços como as produtoras de conteúdo. Uma característica importante é a de que à dinâmica tecnológica alinham-se aspectos de ordem econômica e institucional. Ou seja, a disponibilização no mercado, de celulares capazes de acessar a internet e assistir à TV, ou a oferta de pacotes de banda larga, telefone e assinatura de TV, depende das ações estratégicas das operadoras e da legislação vigente em cada país. A evolução desse fenômeno tem se dado a partir de logros e falhas de experiências na introdução de novos produtos e de novas trajetórias tecnológicas. (SANTOS, 2012, p.19)

A digitalização da música inicia com o surgimento do CD, um suporte material que traria a digitalização como elemento revolucionário na música. De acordo com Santos (2015, p.156), com a digitalização "houve a demarcação de uma nova lógica social alterando os padrões de interação dentro do sistema estabelecendo novas oportunidades, inclusive no campo da música". A partir do CD, a transformação da música em arquivos hospedadas em computadores e em celulares indicaria um novo momento para a indústria fonográfica.

Do compact disc ao MP3

A comercialização de *Compact Discs* (CD's) data de 1982 numa parceria entre duas grandes empresas da música: *Sony* e *Philips*, que podem ser consideradas como introdutoras da novidade. As empresas já tinham iniciado pesquisas baseadas em tecnologia-laser na década de 1970, porém a ideia de uma "*joint venture*"⁴ culminou na produção de um disco menor (compacto) e digital com a possibilidade de armazenamento de dados. Considerados como os substitutos dos discos de vinil, os CD's traziam um som mais limpo e maior durabilidade armazenando até oitenta minutos.

⁴ *Joint venture* é um acordo entre duas ou mais empresas que estabelece alianças estratégicas por um objetivo comercial comum, por tempo determinado. As companhias concordam em unir seus recursos para o desenvolvimento de um negócio conjunto e dividem os resultados, sejam eles lucros ou prejuízos. DICIONÁRIO FINANCEIRO. Joint venture. Disponível em <https://www.dicionariofinanceiro.com/joint-venture/> Acesso em 06 de janeiro de 2021.

Feito de acrílico, o produto tem as informações gravadas em furos numa espiral impressa em sua superfície criando duas irregularidades físicas: pontos brilhantes e pontos escuros. Estes pontos são chamados de bits, e compõem as informações carregadas pelo CD. O formato foi originalmente desenvolvido com o propósito de armazenar e tocar apenas músicas, mas posteriormente foi adaptado para o armazenamento de dados (CD-ROM). Num processo físico e tecnológico, a leitura desses suportes digitais é feita por dispositivos especiais (um *laser*) inseridos em tocadores como os *CD players*.

A novidade ofuscou os outros produtos musicais como as fitas cassete e os LP's, pois cada vez menos as músicas eram gravadas nesses suportes, o que levou ao consumidor adquirir o CD. No Brasil o disco de vinil deixou de ser produzido em 1997 como uma estratégia de vendas para o CD que em 1998 atingiu o maior índice de vendas já alcançado, com 105,3 milhões de unidades vendidas, levando o país ao sexto lugar no ranking mundial (DIAS, 2000).

O surgimento do CD possibilitou o relançamento de praticamente todo o repertório de fonogramas acumulado pela indústria, na forma tanto de álbuns originais quanto de coletâneas, garantindo grande lucratividade às empresas. Além disso, o CD foi apenas um dos aspectos do que pode ser definido como uma “revolução digital” no campo da produção musical, que permitiu um radical barateamento dos custos para gravação e prensagem do disco, bem como a multiplicação dos estúdios de gravação em praticamente todo o mundo. Esse processo, evidentemente, acabou dando um novo impulso à produção regional, de modo que não seria difícil vincular ao alcance global e ao baixo custo dessas tecnologias o advento do que se convencionou denominar de *world music*, no início dos anos 90. Por todos esses fatores, a indústria alcançou na década um sucesso extraordinário, com suas vendas globais chegando a 3,5 bilhões de unidades em 1996, melhor ano de sua história (IFPI, 2005), (VICENTE, 2012, p.204).

Porém, os anos seguintes indicariam um declínio na venda de CD's com o desenvolvimento da internet e a popularização dos computadores pelo mundo no final dos anos 1990. As máquinas mais comercializadas eram com o sistema operacional *Windows*, desenvolvido pela *Microsoft*, trazendo o arquivo digital de áudio WAV (*WAVEform audio format*), criado em conjunto com a *International Business Machines* (IBM). Apresentando cerca de 10 MB por minuto, o arquivo se caracterizava pela alta qualidade de som. Os avanços tecnológicos logo permitiram que pelos computadores

fossem possíveis "ripar"⁵ uma música de um CD para o computador transformando-a num arquivo. Estes arquivos eram armazenados nos computadores no formato WAV e podiam ser compartilhados por meio de plataformas de compartilhamento também conhecidas como P2P, porém, por ser muito grande, outro formato digital ganhou destaque:

O MP3 permitiu a digitalização de áudio em arquivos mais de dez vezes menores do que os obtidos com o WAV, o suporte anteriormente utilizado. A popularização de seu uso para a troca de arquivos musicais na internet ocorreu a partir de 1997, com a criação, por Justin Frankel, do *Winamp*, um *software* que reproduzia arquivos MP3 em ambiente *Windows* (VICENTE, 2012, p. 207).

Logo, a popularidade do MP3 se deu pelo seu tamanho e abriu um novo caminho para o mercado independente transformando a indústria da música. Os arquivos em WAV eram muito grandes e dada a internet da época, compartilhar arquivos de 30 *megabytes* era uma tarefa muito difícil. No final da década de 1990 no Brasil a velocidade da internet era de 56kbps, isso significava fazer um *download* de 20 MB em uma hora. Depois do *Winamp* outro *software* de compartilhamento se destacou:

O *Napster* era um monopólio natural cujo acervo e velocidade só aumentavam à medida que mais pessoas se juntavam a ele. No início de 2000, havia quase 20 milhões de usuários, e no meio do ano mais catorze mil músicas eram baixadas a cada minuto. Toda música já produzida em qualquer lugar podia ser encontrada em segundos. As velocidades de *download* aumentavam rapidamente, mesmo em conexões domésticas, e as músicas com frequência chegavam em menos tempo do que sua própria duração. Em essência, era praticamente um *streaming* (WITT, 2015, p.104).

Esses *softwares* especializados em compartilhar arquivos (música, vídeos, games) foram fundamentais para a demarcação de uma nova geração da internet conhecida como Web 2.0 e caracterizada pela presença de plataformas digitais. Estes novos suportes deram alternativas ao consumidor e anunciou uma crise à indústria

⁵ O processo de copiar conteúdo de um CD ou DVD para um computador, transformando-o em dados, é conhecido como ripagem. Os programas que realizam esse processo se chamam ripadores. A palavra vem do inglês *rip*, que significa, grosso modo, dividir algo em partes. A "ripagem em fluxo" (*stream ripping*) seria o mesmo processo, só que de maneira virtual e entre um *link* referente a uma música e um programa *online* que realize a ripagem. AMOROSO, Danilo. As melhores opções para ripar seus CDs e DVDs. Disponível em <https://www.tecmundo.com.br/video/1790-as-melhores-opcoes-para-ripar-seus-cds-e-dvds.htm>. Acesso em 05 de janeiro de 2021.

fonográfica que acusou as plataformas compartilhamento indevido de fonogramas digitais, também possível com as cópias de CD's feitas por computadores domésticos por meio de *softwares* instalados. A primeira década dos anos 2000 ficou bem caracterizada pelo *download* livre de música em MP3 e pelas tentativas de rentabilidade das grandes gravadoras de música nesse novo panorama musical: por *downloads* pagos e com a música pelo celular em forma de toques.

Criação, popularidade e morte do MP3

O formato de música popularmente conhecido como MP3 teve seus trabalhos iniciados na década de 1970, na Universidade Friedrich-Alexander de Erlangen-Nuremberg, na Alemanha. O projeto inicial tinha o objetivo de enviar sinais de música através de conexões telefônicas e em 1987, a união da universidade com o Instituto Fraunhofer de Circuitos Integrados (*Fraunhofer Institute for Integrated Circuits*) resultou em pesquisas que buscaram melhores condições de áudio codificado. Porém, é apenas em 1992 que o formato surge “como uma das consequências do trabalho dos MPEGs (*Moving Picture Experts Groups*), criados em 1988 pela ISO (*International Association of Standardization*), em associação com a IEC (*International Electrotechnical Commission*), para definir novos padrões de digitalização de áudio e vídeo” (VICENTE, 2012, p. 207).

Por ser flexível, o MP3 também poderia ser usado em computadores, o que aconteceria anos mais tarde. Este fato transformou o arquivo num fenômeno preocupante para as grandes gravadoras abrindo as possibilidades de consumo a partir do compartilhamento pela internet. O formato tido como revolucionário, ocupa apenas 10% do espaço de armazenamento de um áudio favorecendo a possibilidade de ser transferida pela rede virtual. O MP3 proporcionou o desenvolvimento de tocadores portáteis (*players*), sendo o *Ipod* da Apple o pioneiro a funcionar pelo programa *Itunes* e a vender música por um dólar. Logo depois, outros suportes semelhantes surgiram e ganharam o nome popular de "MP3" por armazenar e tocar música no formato. Dependendo da sua capacidade de armazenamento, um leitor de MP3 moderno armazena entre 2000 e 200.000 minutos de música, o que equivale a mais de 130 dias

de reprodução de música ininterrupta. Como resultado, as coleções inteiras dos fãs de música se encaixam em um dispositivo não maior do que uma caixa de fósforo⁶.

Diferente de comprar músicas pelo *Itunes*, as pessoas tinham autonomia nos tocadores de MP3 para por suas próprias músicas que eram baixadas pelo computador sem nenhum custo. Durante muito tempo essa foi a grande briga das gravadoras com relação ao *download* considerado ilegal. Após algum tempo, os aparelhos celulares também passaram a oferecer serviços semelhantes ao do tocador de MP3 e a compra de música por esse dispositivo ganhou destaque nos anos 2000. A música reproduzida por celulares respondeu por 70% da música digital, no final desta primeira década. De Marchi (2016, p.170) diz que, entre 2006 e 2009, a maior parte do consumo de fonogramas se dava por telefones celulares, “o que se explicava pelos planos chamados de pós-pago, que dão direito ao uso de diversos serviços, entre eles o acesso a fonogramas”.

No início dos anos 2010, outra lógica de consumo de música digital ganharia relevância: os serviços de *streaming*. Oferecendo facilidade em acesso e preço, estes serviços ganharam espaço e hoje são as principais formas de consumo na rede, ultrapassando o *download* de música pago. O *Rdio* (2011) foi um dos primeiros serviços a chegar ao Brasil. Nos anos seguintes, plataformas como a *Deezer* (2013), *Spotify* (2014), *Google Play*, *Apple Music*, *Tidal* (2015) e mais recentemente *Youtube Music* (2018) e *Amazon Music* (2019), chegaram ao país. Configurando um mercado recente, os serviços de *streaming* apontam uma trajetória para a música digital. Com a popularização da internet e o aumento da compra de *smartphones*, o consumo de música via *streaming* se tornou mais frequente gerando novos hábitos entre os consumidores e novas perspectivas para a economia da música. Assim, os negócios na indústria fonográfica se transformaram mais uma vez.

Observando a tendência no meio musical, o instituto criador do MP3 anunciou o encerramento⁷ do programa de licenciamento do formato no dia 23 de abril de 2017 tendo como principal motivo a expansão das últimas patentes e pelo MP3 não suprir

⁶ FRAUNHOFER INSTITUTE FOR INTEGRATED CIRCUITS IIS. What is mp3? Disponível em: <https://www.mp3-history.com/en/whatismp3.html>. Acesso em 05 de janeiro de 2021.

⁷G1. Morte do MP3? Inventora do formato de música encerra programa de licenciamento. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/morte-do-mp3-inventora-do-formato-de-musica-encerra-programa-de-licenciamento.ghtml>. Acesso em 18 de janeiro de 2021.

mais a demanda por qualidade. Contudo, é preciso esclarecer que, assim como outras formas de consumo de música, este formato não foi exterminado definitivamente. O que foi estabelecido é que a licença formal de uso do arquivo não será mais necessária, deixando-o mais livre num contexto no qual sua produção não é mais relevante, pois a ideia é que os próximos suportes deixem de ler músicas codificadas no arquivo.

A expansão do *streaming* contribuiu para o anúncio de morte do MP3 porque estes serviços apresentam outros formatos musicais em melhor qualidade como o AAC, apontando uma tendência frente ao já "obsoleto" *download*⁸ em MP3. Isto acontece porque cada vez menos as pessoas estão baixando música devido ao forte monitoramento da pirataria online que frequentemente vem derrubando qualquer portal ou site que ofereça filmes e músicas sem autorização e liberação dos direitos autorais. Dessa forma, as assinaturas dos serviços de *streaming* têm crescido: só o *Spotify*⁹ tem 130 milhões de usuários pagantes. Ao consumirmos música por estes canais não damos muita atenção ao formato que estamos usufruindo porque isso não é mais relevante como era há uma década, quando o tamanho de um arquivo musical para ser gravado em um CD de áudio ou então para ser colocado em um tocador portátil era um detalhe importante.

Considerações finais

A perspectiva da "destruição criadora" no meio musical parece não ter encerrado com a digitalização. Mesmo apontando características consistentes em relação aos suportes físicos, a música digital também é passível de transformações e mudanças que implicam a cultura, a economia e a política. O que acontece com o MP3 é o esperado se formos considerar que as tecnologias estão sempre em processo de evolução. Este processo de transformação é uma ação comercial para poucos que decidem qual a novidade do momento a ser inserida no mercado. Como grande instituição fundadora de diversos avanços tecnológicos relacionados às mídias, o Instituto Fraunhofer, ao

⁸ No Brasil, duas plataformas de música ainda são muito populares no *download* em MP3: o Sua Música e o Palco MP3. As plataformas se caracterizam por trazerem artistas independentes e periféricos para a internet. Ambas se destacam por explorarem gêneros e artistas antes de irem para o *mainstream*.

⁹ ALECRIM, Emerson. Spotify chega a 286 milhões de usuários e a 1 milhão de podcasts. Disponível em: <https://tecnoblog.net/336223/spotify-resultados-financeiros-1-tri-2020-286-milhoes-usuarios/>. Acesso em 06 de janeiro de 2021.

perceber as mudanças no meio da música, parece ter concluído que o MP3 não dará retorno financeiro em breve principalmente pela razão de estar cada vez menos popular.

Um detalhe importante, ainda na ideia de Schumpeter, é perceber como essa mudança afeta os consumidores. Diferentemente da transição do disco de vinil para o CD, quando a indústria fonográfica brasileira propositalmente parou de produzir discos para vender mais o suporte digital; ou quando o CD deixou de ser comprado por causa dos *downloads* gratuitos em plataformas e *sites*; a transição do *download* para os serviços de *streaming* parece não afetar tanto por se tratar de formatos digitais. O que entra em jogo no meio digital são as plataformas na qual as músicas são hospedadas e oferecidas, pois a partir do momento em que consumimos música apenas em serviços ou plataformas de música nos tornamos dependentes de tais ferramentas.

Essa transição tecnológica definida por Schumpeter, assim como qualquer outro acontecimento relacionado com tecnologia, pode ser considerado utópico e excludente. No Brasil, a internet¹⁰ tem se tornado mais acessível chegando a 79,1% dos domicílios brasileiros. Porém a preocupação não está no acesso e sim na oferta. A disseminação de novas tecnologias ocorre de maneiras diferentes na sociedade, por isso é preciso destacar que a música ainda é produzida por outros suportes e difundida de várias maneiras, principalmente em comunidades mais pobres.

Há também um forte movimento de volta das tecnologias de música analógica. No Brasil, por exemplo, foram produzidos cerca de 375 mil discos¹¹ de 2014 a 2016. Com a reativação da fábrica *Polysom* (lançando álbuns novos) e os sebos com vinis antigos movimentando a economia do vinil, tanto saudosistas quanto novos admiradores dos “bolachões” passaram a consumir o produto. Há também clubes de assinatura de vinil como a Noize Record Club e a Três Selos, que buscam no disco uma alternativa para experiências musicais. Outro produto que voltou a ser fabricado foram as fitas

¹⁰USO DE INTERNET, TELEVISÃO E CELULAR NO BRASIL. Disponível em: [https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html#:~:text=Internet%20chega%20a%20oito%20em,2017%20\(74%2C9%25\)](https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html#:~:text=Internet%20chega%20a%20oito%20em,2017%20(74%2C9%25)) Acesso em: 08 de janeiro de 2021.

¹¹SIANI, Phelipe et al. Vendas de vinil voltaram com força e estão crescendo cerca de 20% ao ano. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2016/05/vendas-de-vinil-voltaram-com-forca-e-estao-crescendo-cerca-de-20-ao-ano.html>. Acesso em 15 de janeiro de 2021.

cassete. Ambos os produtos possuem preços elevados e podem se firmar como um mercado fixo, concorrendo com o meio digital, apesar de ser consumido por nichos.

Referências

ALECRIM, Emerson. **Spotify chega a 286 milhões de usuários e a 1 milhão de podcasts.** Disponível em: <https://tecnoblog.net/336223/spotify-resultados-financeiros-1-tri-2020-286-milhoes-usuarios/>. Acesso em 06 de janeiro de 2021.

AMOROSO, Danilo. **Saiba quais são as principais diferenças entre formatos de áudio.** Disponível em <https://www.tecmundo.com.br/audio/7945-saiba-quais-sao-as-principais-diferencas-entre-formatos-de-audio.htm> Acesso em 06 de janeiro de 2021.

AMOROSO, Danilo. **As melhores opções para ripar seus CDs e DVDs.** Disponível em <https://www.tecmundo.com.br/video/1790-as-melhores-opcoes-para-ripar-seus-cds-e-dvds.htm>. Acesso em 05 de janeiro de 2021.

BOLAÑO, César. **Indústria cultural: informação e capitalismo.** São Paulo: Hucitec/Polis, 2000.

BRITTOS, Valério e MIGUEL, João. Indústria cultural: conceito, especificidades e atualidade no capitalismo contemporâneo. **Economia política da comunicação: interfaces brasileiras.** Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

DE MARCHI, L. **Transformações estruturais da indústria fonográfica no Brasil 1999-2009.** Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura). ECO-UFRJ, Rio de Janeiro, 2011.

DE MARCHI, L. **A destruição criadora da indústria fonográfica brasileira, 1999-2009: dos discos físicos ao comércio digital de música.** Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016.

DIAS, Marcia Tosta. Indústria fonográfica: A reinvenção de um negócio. **Economia da arte e da cultura.** São Paulo: Itaú Cultural, São Leopoldo: CEPOS/USISINOS, Porto Alegre: PPGCOM/UFRGS, São Cristóvão: Obscom/UFS, p. 25, 2010.

DICIONÁRIO FINANCEIRO. **Joint venture.** Disponível em <https://www.dicionariofinanceiro.com/joint-venture/> Acesso em 06 de janeiro de 2021.

ELER, Guilherme. **O fim do mp3 – do formato, pelo menos.** Disponível em: <http://super.abril.com.br/sociedade/o-fim-do-mp3-do-formato-pelo-menos/>. Acesso em 06 de janeiro de 2021.

FRAUNHOFER INSTITUTE FOR INTEGRATED CIRCUITS IIS. **What is mp3?** Disponível em: <https://www.mp3-history.com/en/whatismp3.html>. Acesso em 05 de janeiro de 2021.

G1. **Morte do MP3? Inventora do formato de música encerra programa de licenciamento.** Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/morte-do-mp3-inventora-do-formato-de-musica-encerra-programa-de-licenciamento.ghtml>. Acesso em 18 de janeiro de 2021.

PRESTES FILHO, Luís C. (Coord.). **Cadeia produtiva da economia da música.** Rio de Janeiro: Instituto Gênesis/ PUC-RJ, 2005.

SANTOS, Verlane. **A firma-rede e as novas configurações do trabalho nas telecomunicações brasileiras.** Coleção Eptic, n. 5, 2008.

SANTOS, Verlane. Dimensões e implicações da convergência tecnológica no macrossetor das comunicações". In.: BRITTOS, V. & LOPES, R. (orgs.). **Políticas de comunicação e sociedade.** São Paulo: INTERCOM, 2012.

SANTOS, Verlane. Economia Política da Música e Trabalho Cultural - contribuições de estudos exploratórios. In.: Bolaño, César (Org.). **Cultura e desenvolvimento: reflexões à luz de Furtado.** Salvador: EDUFBA, 2015.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico.** São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SIANI, Phelipe et al. **Vendas de vinil voltaram com força e estão crescendo cerca de 20% ao ano.** Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2016/05/vendas-de-vinil-voltaram-com-forca-e-estao-crescendo-cerca-de-20-ao-ano.html>. Acesso em 15 de janeiro de 2021.

USO DE INTERNET, TELEVISÃO E CELULAR NO BRASIL. Disponível em: [https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html#:~:text=Internet%20chega%20a%20oito%20em,2017%20\(74%2C9%25\)](https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html#:~:text=Internet%20chega%20a%20oito%20em,2017%20(74%2C9%25)). Acesso em: 08 de janeiro de 2021.

VICENTE, Eduardo. Indústria da música ou indústria do disco? A questão dos suportes e de sua desmaterialização no meio musical. **Rumores**, v. 6, n. 12, p. 194-213, 2012.

WITT, Stephen. **Como a música ficou grátis.** Editora Intrínseca, 2015.