



NOVOS HÁBITOS FONOGRAFICOS: UMA REVOLUÇÃO PÓS COVID-19 NO MODO DE PRODUÇÃO MUSICAL

NEW PHONOGRAPHIC HABITS: A POST COVID-19 REVOLUTION IN MUSIC PRODUCTION MODE

¹Renato Antonio Brandão Medeiros Pinto

¹Universidade Federal do Amazonas — renatobrandao@ufam.edu.br

RESUMO: O presente artigo se ocupa de refletir sobre a revolução que se apresenta para a produção sonora em relação a invasão de novos equipamentos mais baratos e de fácil acesso. Neste texto valorizamos a posição da pandemia de COVID-19 como agente influenciadora de uma aceleração do movimento industrial para a produção de conteúdos par a internet unindo públicos diferentes na maneira de produzir e unidos pelo compartilhamento dos mesmos equipamentos. Além dessas relações, também são comentados os valores e forma de compra de antigos equipamentos de estúdio para o modelo abrangente atual com o comércio sem fronteiras entre as nações. Por fim, o estudo conclui apontando que novos rumos para a produção sonora já são vistos, mitos e verdades se revelam com mais solidez diante da melhoria da qualidade comunicativa entre músicos e indústria fonográfica.

PALAVRAS CLAVE: Produção Sonora; Equipamentos; Processos Criativos

ABSTRACT: *This article is concerned with reflecting on the revolution that is presented for sound production in relation to the invasion of new cheaper and easily accessible equipment. In this text we value the position of the COVID-19 pandemic as an influencing agent of an acceleration of the industrial movement for the production of content for the internet, uniting different audiences in the way of producing and united by the sharing of the same equipment. In addition to these relationships, the values and way of purchasing old studio equipment for the current comprehensive model with borderless trade between nations are also discussed. Finally, the study concludes by pointing out that new directions for sound production are already seen, myths and truths are revealed more solidly in the face of the improvement of the communicative quality between musicians and the phonographic industry.*

KEYWORD: *Sound Production; Equipment; Creative Processes*





1. INTRODUÇÃO

Quanto vale ou quanto valeu gravar um disco? Essa questão é fundamental para o que nos move a refletir sobre a revolução da produção sonora neste quase um século de Invenções e descobertas. Do fonógrafo de Edson ao streaming de áudio, muita água passou por de baixo da ponte que atravessam os artistas musicais. Nessa reflexão, sim, já podemos adiantar, hoje vale muitíssimo menos gravar um disco e entender que tal condição se interliga a elementos pouco percebidos pelos performáticos da arte. Nesta reflexão que se ocupa tal estudo, veremos sob o aspecto social, como a pandemia do COVID-19 nos trouxe uma nova normalidade e intensão comunicativa, algo que resvalou diretamente no aumento da aquisição de equipamentos relacionados a produção do objeto sonoro. Microfones e plataformas virtuais de edição de áudio já não são tão exclusivas de músicos produtores. O aumento significativo de produções audiovisuais, intensificado ou mesmo acelerado pela pandemia, reconcionou a indústria de periféricos voltados a manipulação e armazenamento do áudio como um todo. Nossa inclinação em desenvolver determinado tema surge dentro dos debates de um Grupo de Pesquisa que relaciona música e tecnologia. Tudo indica, como veremos, que uma comunidade já ligada aos avanços disponíveis no mercado é diretamente afetada pelos resultados que conclui este trabalho. Além disso, é possível, por meio das condições abordadas, indicar mais pontos que se relacionam com este tipo de investigação. Após a apresentação de algumas teorias para base da elaboração do curso da pesquisa, o texto oferece uma aproximação reflexiva sobre como a COVID-19 afetou nossa condição de acesso diante desta revolução, sendo assim, comentamos sobre as máquinas e equipamentos que rodeiam a produção sonora, terminando com um levante de imagens antigas de anúncios de equipamentos fonográficos para efeito de comparação e análise do poder de compra adquirido ao longo de 50 anos, desde os grandes estúdios até a produção doméstica de discos feita de modo independente. A pesquisa se enquadra de maneira qualitativa e contabiliza dados numéricos para cálculo explicativo com relação ao objeto proposto. São feitas revisões em artigos científicos e ampla varredura em páginas web para acesso a imagens e especificações dos produtos apresentados. De imediato, não viabilizamos a verificação de todos os componentes que pertencem a composição de um estúdio, porém, de maneira estratégica, buscamos objetos chave para compreensão das análises ao final estabelecidas.

2. TEORIAS E REFLEXÕES PARA A FONOGRAFIA

De March (2020), acusa diferentes fases da revolução industrial para impacto direto na produção sonora. Ao mesmo nível de crescimento demográfico do planeta, a fabricação de artistas amplamente consumidos deu ao *main streaming* a condição de vivenciar um mundo globalizado antes mesmo de tudo ser visto assim por todos nós no final dos anos de 1980. Para entender a revolução da produção fonográfica é necessário trazer a foco os interesses que governaram nações regidas por grandes corporações travestidas de gravadoras.

Na percepção de Kochemborger & Barcelos (2021) os encontros com as dificuldades e acertos durante a pandemia de COVID-19 em seu primeiro ano de ação, fez movimentar um público estagnado perante as tecnologias. Para eles, precisávamos ali, no momento do enfrentamento do raro, reconectar a figura do artista musical para sua função na sociedade. Com isso, ainda estamos nos refinando, tomando aos poucos nossa posição social e junto, conosco, outros públicos ingressaram na produção de conteúdos distribuídos pela internet.

O movimento que induz o crescimento da produção sonora ao redor do mundo muito em si está relacionado ao poder de adorno social do som em diferentes espaços.





[...]deve-se notar que os ambientes que abrigam a arte sonora geralmente diferem muito de espaços mais neutros como as salas de concerto de música e aproximam-se muito mais de ambientes com uma conotação mais ligada à plasticidade como galerias de arte, museus ou outros espaços alternativos. (CAMPESATO & IAZZETA, 2006, p.02)

Com o advento das tecnologias e alta qualidade na integração do usuário comum com artificios mais específicos do controle dos equipamentos de som, alguns mitos da produção sonora foram caindo por terra. É coisa do passado ter uma sala tratada, silencia absoluto e critérios rígidos de distanciamento para obter um som de pureza desejável. Ambientes como guarda-roupas, banheiros e quartos, podem, de modo confiável, substituir ambientes elaborados de antigamente para o produto do som. (SILVA, 2013)

Ainda o mesmo autor confere a virtualização o título de libertadora de todo um processo fechado e irrequieto das grandes oligarquias fonográficas do mundo. Os desenvolvedores de softwares que estiveram atentos a notória tendência se firmaram com grandeza no mercado, tomaram o espaço de outrora EMI, Philips, Sony, Universal, Columbia, entre outras, poderosas empresas de um mundo exclusivo. Por este motivo, Silva (2013) considera plausível entender o sentimento de liberdade que contamina os novos produtores de áudio da atualidade.

Neste curso, consideramos aqui que o equipamento mais emblemático e útil para o processo de gravação doméstica é a placa de áudio ou interface de som. Com ela há o necessário para que sinais elétricos se transformem em números, transformando som analógico em digital. Desse modo, uma breve busca na página web da *Amazon*, podemos encontrar resultados significativos sobre a quantidade e preço deste dispositivo na atualidade.

O refinamento da busca, ressalta boa parte das teorias que já apresentamos nessa etapa do trabalho, tendo como lógica o preço mais baixo e mais alto como referência de alternativa para o início de uma produção sonora. Consideramos, dentre tantos modelos, o mais simples, capaz de tornar um PC uma zona de trabalho de edição de áudio com registro de múltiplas pistas. Vejamos:

Tabela 1 – Modelos e respectivos preços de interfaces de som disponíveis no mercado através da página da Amazon.com conforme data de publicação deste artigo.

ordem	marca	modelo	Custo em USD
A	KKCare	Q22	22,39
B	Beringer	UMC22	83,44
C	Focusrite	Scarlett 212	288,25

Fonte: Elaboração do autor

A tabela acima oferece um panorama do modelo mais barato e o mais caro mantendo as proporções de usabilidade. Partindo de 192 resultados válidos para a tag “interface de áudio”, são apresentados além dos itens mais clássicos, outras formas de dispositivos entre adaptadores, mesas de som, conectores USB e cabos. No entanto, para a criação e edição do áudio nas plataformas de trabalho com o computador, somente são válidos equipamentos que possuem controle individual de volume e monitoramento(fones). Com isso, já é possível identificar a larga taxa de alternativa para preços disponíveis no mercado atual.

3. A COVID-19 E AS MUDANÇAS NO HÁBITO DE PRODUÇÃO MUSICAL

É comum pensarmos na produção sonora como algo inacessível, botões e siglas nos distanciam de qualquer iniciativa de produzir um disco com qualidade comercial. O passado de tal processo legou tal consideração justamente pelo perfil de custos pertinentes a montar um estúdio e conseqüentemente,





saber operá-lo. Dessa forma, a maioria dos músicos se restringiam somente a suas performances e o trabalho de registro ficava a cargo de outros profissionais.

Com o passar dos anos, a internet tornou possível a ampliação do comércio entre continentes e nações. Um simples passeio por páginas web de vendas de produtos relacionados com a produção sonora, nos deixam quase de frente com o que queremos adquirir. É fato que na mesma proporção do acesso criado, temos também multiplicado os diferentes níveis de qualidade de determinados produtos neste tipo de mercado.

Com a pandemia de COVID-19, o mundo passou a exigir mais das tecnologias para que parte do processo construtivo e econômico continuasse atuando sem maiores danos a cada país ou seguimento social. Embalado nessa onda, a produção de conteúdo audiovisual foi ampliada e com isso, a demanda por equipamentos relacionados a interação homem/máquina passaram a contabilizar bons números de vendas para o e-commerce mundial. Nesse sentido, é útil refletir como a crescente produção de informação para a internet, ilustrada em canais de vídeo e podcast, se relaciona com a melhoria da aquisição de periféricos dedicados a produção sonora e logicamente, estabelecendo um barateamento por todo o setor.

4. AS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DA PRODUÇÃO SONORA: A REALIDADE DAS TECNOLOGIAS VIRTUAIS DE ESTÚDIO

Caso você não saiba, um estúdio de gravação nos anos de 1970, ocupava um ou mais prédios de grandes proporções. Recheados de equipamentos caros e exclusivos, essas zonas de trabalho com o objeto sonoro demandavam milhares de dólares para estar em pleno funcionamento. Ligado a tudo isso, tínhamos os artistas, personagens escolhidas a dedo para reprogramarem os padrões de consumo musical do planeta. Em outras palavras, todo o gasto relacionado com a produção sonora era visto como um dos maiores e melhores formatos de investimento, pois, mesmo antes de toda a globalização que vivemos hoje, a indústria fonográfica já presenciava uma anulação de fronteiras com as vendas de discos e todo o mercado relacionado ao artista musical.

Atualmente, os grandes estúdios do passado ainda existem, no entanto, sua força hegemônica não os acompanha mais. O casamento entre música e computadores tem se mostrado como uma aliança de extremo sucesso, quase todos os periféricos da produção musical se tornaram virtuais, equalizadores, câmaras de eco, distorções, entre outros, são facilmente adquiridos como aplicações funcionais para microcomputadores e aparelhos de telefonia celular. Em resumo, os antigos prédios de antigamente, cabem com muitos mais recursos em mesas de escritório ou mesmo, na palma de sua mão.

Atualmente, um estúdio de gravação é formado por um computador, um microfone, caixas de som e o operador humano. É lógico que uma configuração mais abrangente indicará placas de áudio, monitores de referência e bons microfones, porém, tais preocupações com o refinamento dos equipamentos só reside entre músicos mais criteriosos, criadores de conteúdo para internet não se dedicam tanto como nós e resultam continuamente produzindo sem questionamento de seus espectadores. Em outras palavras, o básico é elegível.

Assim, depois que muito dos efeitos físicos passaram a ser reproduzidos com fidelidade pelos computadores de maneira virtual, foram surgindo áreas de trabalho no mesmo sentido. As Digital Audio Workstation, conhecidas pela sigla DAW, constituem verdadeiras plataformas de edição com tecnologia virtual de estúdio, também denominadas como VST, sigla oriunda do inglês para o mesmo sentido. Se antes, comprar um modulador de sinal custava caro e espaço na sala de gravação, hoje, como VST, o mesmo emulador funciona por bem menos e algumas vezes, não custa nada.





5. RELAÇÃO COMPARATIVA DE VALORES ENTRE EQUIPAMENTOS FÍSICOS E VIRTUAIS PARA A COMPOSIÇÃO DO ESTÚDIO DE GRAVAÇÃO

Nesta parte do estudo fomos buscar dados registrados no passado contidos na internet que revelem o quanto alguns equipamentos, físicos ou virtuais, custavam para efeito de comparação e análise. De imediato já acusamos que nem todos os periféricos foram obtidos, porém o número apresentado aqui pode certamente compor uma amostra da realidade de custos e diversidade neste sentido. Para o ajuste de valores dos anúncios apresentados utilizamos um simulador fornecido gratuitamente na internet da página do Clube de Poupadores tendo como base cálculo o ano de 1970, embora não haja paridade entre as diferentes datas dos panfletos, nosso intuito é demonstrar custos e acessibilidade real de compra nas diferentes épocas.

A busca pelas imagens se fez por meio do Google Imagens utilizando termos em inglês. Foram filtradas as imagens de boa qualidade e que continham propaganda com preço aparente, fonte indicando ano e autor. As respectivas legendas indicam particularidades das figuras para posterior argumentação e análise.

Figura 1 – Panfleto vinculado em 1878 para difusão da invenção de Thomas Edison. O fonógrafo foi a primeira forma de registrar sons já vista pela humanidade. Valor atual corrigido USD 125,00



Fonte: Casa do Velho(2016) – <https://www.casadovelho.com.br/1f49f9/le-disque-pathe-propaganda-da-gravadora-e-produtora-de-fonografos-francesa-pathe-records-original-de-1908>

Figura 2 – Propaganda americana de microfone profissional condensador de 1940. Valor atual corrigido USD 463,99





AMPERITE MICROPHONES

The ultimate in microphone quality, the new **Amperite Velocity** has proven in actual practice to give the highest type of reproduction in Broadcasting, Recording, and Public Address.

The major disadvantage of pre-war velocities has been eliminated—namely “boominess” on close talking

- **Shout right into the new Amperite Velocity**—or stand 2 feet away—the quality of reproduction is always excellent.
- **Harmonic distortion is less than 1%** (Note: best studio diaphragm mike is 500% higher).
- **Practically no angle discrimination . . . 120° front and back.** (Best studio diaphragm microphones—discrimination 800% higher).
- **One Amperite Velocity Microphone will pick up an entire symphony orchestra.**



AMPERITE Velocity Microphones for Public Address
Models RBHG, RBLG
List \$42.00



“Kontak” Mikes
Model SKH, list \$12.00
Model KKH, list \$18.00

In Canada:
Atlas Radio Corp.
560 King St. W. Toronto Ont.

STUDIO VELOCITY, finest in quality; ideal for Broadcasting and Recording.
Models R80H, R80L . . List \$80.00

There is an Amperite Microphone for every requirement.

WRITE FOR ILLUSTRATED 4-PAGE FOLDER giving full information and prices.

AMPERITE Company
561 BROADWAY NEW YORK



P. G. Dynamic
Models PGH, FGL
List \$32.00

Address inquiry
attention Dept. A

Fonte: Som de Preservação (2011) - <http://www.preservationsound.com/tag/vintage-microphones/page/4/>

Figura 3 – Anúncio de PC de 1992. Valor atual corrigido em USD 15.426,73

Computers

If you're really serious about computing, you probably know that the IBM PC is a system computer—but look at the price, and you know that's a double-edged sword. So then you have to start looking for a more compact, complete alternative: the Dick Smith Challenger. For less than half the price of an IBM PC, you get the same 286 processor, 1 MB memory, and 128K bytes of RAM. And on the expansion side, you also get both a monitor and a keyboard. So you're looking at a real bang for the buck.

And the quality is guaranteed! Each Dick Smith Challenger is individually 100% computer tested and comes complete with a 3-year warranty.

Is it really IBM compatible?

Consistency is a truly valuable, some software made for the IBM PC won't even work on certain computers of the PC line. The Challenger is about as compatible with the IBM PC as you can get without breaking the law. This means it can run just about all of the high range of software written for the PC—just slip in the disk or cassette, load and go!

Challenger Total system ONLY \$2990

PLUS software worth over \$1800 - Free!

PLEASE NOTE: This system does not include a monitor and keyboard. These are sold separately.

The Dick Smith CHALLENGER

More computer for half the price!

System Unit

This is the basic computer, which can be used for word processing, spreadsheets, and a variety of other applications. It offers more than most other machines—at a very attractive price!

Specifications:
 286 10MHz 16-bit processor running at 10MHz
 RAM: 1MB (expandable to 2MB)
 Hard disk: 10MB (expandable to 20MB)
 Keyboard: 10-key numeric keypad, cursor keys, function keys
 Keyboard: 10-key numeric keypad, cursor keys, function keys
 CASE: ATX 3.5" floppy drive
 RESOLUTION: 640 x 480 or any 600 x 480 resolution
 COLOR GRAPHICS: 16 colors with 1024 x 768 resolution

ONLY \$995

The IBM PC with equivalent features would cost you at least \$1700 if that's not too good.

You save over \$700!

Expansion Unit

Add this expansion unit, and the basic Challenger computer becomes more powerful. It includes a hard disk drive, a monitor, and a keyboard.

Specifications:
 286 10MHz 16-bit processor, double speed turbo mode, 10MHz, 16MB cache, 20MB hard disk, 10-key numeric keypad, cursor keys, function keys
 EXPANSIBLE: 2MB
 Resolution: 640 x 480 or any 600 x 480 resolution
 COLOR GRAPHICS: 16 colors with 1024 x 768 resolution

ONLY \$1995

An IBM PC equipped to the level you need you will cost over \$7000!

Get the new Challenger today and you will save \$2800!

YOU SAVE \$4000!

Monitor

Shown is our optional high-resolution green screen monitor. Call us today!

ONLY \$249

Expansion Unit

- Includes 2 floppy disk drives, 20MB hard disk, 10-key numeric keypad, cursor keys, function keys
- \$1800
- \$1800
- \$1800
- \$1800

System Unit

- 10MHz 16-bit CPU
- 1MB of RAM
- Includes 10-key numeric keypad, cursor keys, function keys
- Case, keyboard, system, expansion
- Graphics: 16 colors, 640 x 480 resolution
- 10-key numeric keypad, cursor keys, function keys
- Includes 2 floppy disk drives, 20MB hard disk, 10-key numeric keypad, cursor keys, function keys

Fonte: OCAU(2018) - <https://forums.overclockers.com.au/threads/the-old-computer-advertisement-thread.1242585/>

Revista Eletrônica de Arte, Educação, Comunicação & Design – Vl. 05/Nº 01: Janeiro – Abril /2024

42



Mantendo o método, iniciamos abaixo a apresentação de anúncios atuais dos mesmos equipamentos para efeito comparativo do poder de compra e acesso. Para os resultados obtidos fomos aos portais de compra *Amazon.com* por ser um canal, entre tantos, que oferece acesso planetário de mercado. A filtragem, feita de maneira diferente da anterior, não necessitou de termos em inglês especificamente, o comércio virtual desmerece algumas seleções, pois todos os produtos já aparecem com os preços e especificações atualizadas.

Figura 4 – Computador pessoal. Valor atual USD 403,22



Patrocinados

Computador Completo Intel Core i5
8GB Monitor 19" SSD 240GB EasyPC

R\$ **2.089⁹⁹**

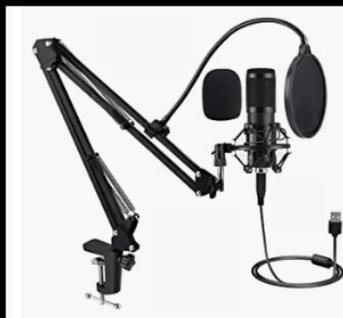
em até 10x de R\$ 209,08 sem juros

Receba **Quarta-feira, 13 de jul - Quinta-feira, 14 de jul**

Frete GRÁTIS

Fonte: Amazon.com(2022) -
https://www.amazon.com.br/s?k=PC&__mk_pt_BR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=1QXH119HP9IPC&srefix=pc%2Caps%2C532&ref=nb_sb_noss_1

Figura 5 – Microfone condensador. Valor atual USD 37,62



Patrocinados

Bm800USB Condensador Estúdio
Professional Microfone Condensado...
USB

R\$ **195⁰⁰**

em até 6x de R\$ 32,50 sem juros

Receba **Quarta-feira, 13 de jul - Quarta-feira, 20 de jul**

Frete GRÁTIS

Fonte: Amazon.com(2022) -
https://www.amazon.com.br/s?k=microfone+condensador&__mk_pt_BR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=31FHQUWYBYH0&srefix=microfone+condensador%2Caps%2C304&ref=nb_sb_noss_1





Conforme podemos verificar, os itens mais antigos não ofereciam a mesma forma de aquisição como os atuais. O mercado era muito restrito, basicamente dedicado a americanos e europeus. Estes tinham acesso a tais informações de compra e ainda assim, à aqueles que estivessem inseridos em centros avançados de importantes cidades do momento. Em relação aos preços, a discrepância é notória, De March (2020) ressalta como a revolução industrial teve impactos pouco a pouco percebidos pela comunidade musical, sobretudo, de músicos e suas produções.

Nos chama a atenção o valor de mercado de um microcomputador na década de 1990, somente grandes empresas teriam condições de compor seus estúdios com máquinas tão caras e personificadas. Do fonógrafo ao PC, tivemos um processo de aglutinação do acesso as mídias sonoras. Somente um computador ou celular pode fazer todo o serviço de fonógrafos, gramofones, toca discos, toca CDs e fitas cassete, reproduzindo infinitudes de títulos por meio da tecnologia de streaming.

Concluindo a análise, imaginemos se além destes dispositivos apresentados, nós adicionássemos equalizadores, amplificadores, câmaras de eco, salas de confinamento acústico, compressores, limitadores, entre outros, periféricos, mantendo a mesmo comportamento de preços já comparados, o cálculo resultaria em valores estratosféricos. O estudo verificou um ganho de mais de 600% de poder de compra nos últimos 50 anos. Se antes, ainda que grandes estúdios adquirissem um amplificador, por exemplo, hoje, com os VSTs, o limite de experimentação em diferentes equipamentos virtuais é inigualável no mesmo período de tempo.

6. CONCLUSÃO

- É curiosa a nossa relação de comércio na atualidade. Eu, com mais de 40 anos ainda vivi outra realidade em relação a ter e poder ter algum tipo de dispositivo tecnológico. Se fizermos uma breve varredura em uma escola, teremos certamente como resultado, uma geração que convive integralmente com uma qualidade de acesso a informação, a línguas, cores e formas, que nós, mais antigos, não presenciamos na mesma faixa etária. Vejo isso assim, lutamos por isso, desejamos aumentar nosso conforto e todo o empenho pelo conhecimento, de fato deve nos levar a tal condição.
- O estudo revela que o caminho para uma sociedade mais informada, com melhor poder de compra e ativa para se desenvolver já está iniciado. O quantitativo de pessoas residindo no planeta e a inovação industrial na mesma proporção dessa escala, nos trouxe a facilidade de aquisição de produtos para compor estúdios de gravação. Além disso, aponto aqui um viés de outra pesquisa sobre o valor dado a tal perspectiva de crescimento artístico, ou seja, agora temos acesso a mais e melhores dispositivos, mas como fica a figura do homem, do músico, sua prática está em xeque?
- Como era de se prever, a COVID-19, dentro de sua raridade, alcançou nossa fragilidade e ao mesmo tempo, fomentou interesses e possibilidades do uso de tecnologias a serviço do interesse do bem comum e educativo. Vimos nascer as reuniões remotas e até mesmo as sessões de gravação em tempo deslocado e espaço desigual. No momento da publicação deste artigo, ainda sofremos e não estamos livres de todo o mal, porém, diante de muita leitura e convergência, podemos imaginar que tempos novos estão chegando e muito disso passa pela produção de arte, principalmente da música.





7. REFERÊNCIAS

- AMAZON.COM. Página Web. Componentes de áudio e informática. 2022. Disponível em: https://www.amazon.com.br/s?k=PC&__mk_pt_BR=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&cri d=1QXH119HP9IPC&prefix=pc%2Caps%2C532&ref=nb_sb_noss_1 Acesso em: 15.04.2022 às 21:54
- CAMPESATO, Lílian; IAZZETTA, Fernando. Som, espaço e tempo na arte sonora. In: Anais do XVI Congresso da ANPPOM, Brasília. 2006.
- CASA DO VELHO. Página Web. Anúncio de 1878 do fonógrafo de Edson. 2016. Disponível em: <https://www.casadovelho.com.br/1f49f9/le-disque-pathe-propaganda-da-gravadora-e-produtora-de-fonografos-francesa-pathe-records-original-de-1908> Acesso em: 10.04.2022 às 10:05
- CLUBE DOS POUPADORES. Página Web. Simulador de inflação por época. 2022. Disponível em: <https://clubedospoupadores.com/simulador-inflacao-dolar> Acesso em: 12.04.2022 às 11:01
- DE MARCHI, Leonardo. Pós-streaming: um panorama da indústria fonográfica na Quarta Revolução Industrial. MAGI, Érica (ed.), p. 223-248, 2020.
- KOCHENBORGER, Rodrigo Endres; BARCELOS, Cynthia. ENSAIO ONLINE-ANTES E DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 UMA REFLEXÃO COMPARATIVA. Seminário Nacional de Arte e Educação, v. 27, n. 27, p. 1023-1023, 2021.
- OCAU. Página Web. Discurso-o Retrô & Arcade, propagando antiga de computador. 2018. Disponível em: <https://forums.overclockers.com.au/threads/the-old-computer-advertisement-thread.1242585/> Acesso em: 10.04.2022 às 10:13
- SOM DE PRESERVAÇÃO. Página Web. Microfones americanos da década de 1940. 2011. Disponível em: <http://www.preservationssound.com/tag/vintage-microphones/page/4/> Acesso em: 10.04.2022 às 10:22
- SILVA, Ivan. Home Studio Reinventado: gravando o banheiro em 6 passos. Revista Audio, Música & Tecnologia. N.352, V.1. Rio de Janeiro. 2013.

Este artigo está originalmente publicado nos Anais do II Seminário do Mestrado Profissional em Artes & I Seminário de Educação Musical da Faculdade Artes da UFAM.

<https://www.even3.com.br/anais/ii-seprofartes-ufam-uea-384643/741694-novos-habitos-fonograficos--uma-revolucao-pos-covid-19-no-modo-de-producao-musical>

