

Auto-Organização nos Manuais do Cinema Silencioso: o Músico como Agente Criativo e Informacional

Self-Organization in Silent Films Manuals: the Musician as a Creative and Informational Agent

Eduardo D'Urso Hebling

Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), Brasil

info@eduhebling.com



Jônatas Manzolli

Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), Brasil

jonatas@nics.unicamp.br



Resumo: Nos seus primórdios, os filmes silenciosos eram exibidos em diversos locais e com diversos modos de acompanhamento, como leitores, dubladores de diálogos e sons, gramofones e música. Ao eleger as pequenas salas chamadas *nickelodeon* como local de exibição, a disparidade desses modos gerou uma *crise*. Estudos apontam para uma campanha de padronização cogitada pelos produtores de filmes, por meio de uma farta literatura normativa, mas qual teria sido o papel dos músicos nesse processo? Para delinear esse papel, fizemos uma análise de conteúdo dos manuais técnico-didáticos do período. Discutimos os resultados usando os conceitos de *mundos da arte* de Becker e da *historiografia de crise* de Altman, mas a complexidade deste sistema dinâmico nos aproximou da *auto-organização* de Ashby e Foerster, comentados por Heylighen, e da *complexidade* de Morin. Concluimos que os músicos, alimentados pela improvisação e adaptação das performances, foram agentes criativos e informacionais na auto-organização dessa arte.

Palavras-chave: Cinema silencioso. Nickelodeon. Processo criativo. Improvisação e adaptação.

Abstract: At the beginning, silent films were screened in different places and with different modes of accompaniment, such as lectures, sounds and dialogue doublers, gramophones and music. By choosing the small theaters called nickelodeon as the exhibition venue, the disparity of these modes created a *crisis*. Studies point to a standardization campaign proposed by film producers, through an abundant normative literature, but what would have been the role of musicians in this process? To delineate this role, we conducted a content analysis of the technical-didactic manuals of the time. We discussed the results using Becker's *arts world* concepts and Altman's *crisis historiography*, but the complexity of this dynamic system brought us closer to the *self-organization* of Ashby and Foerster, discussed by Heylighen, and the *complexity* of Morin. We conclude that the musicians, fueled by improvisation and adaptation of the performances, were creative and informative agents in the self-organization of this art.

Keywords: Silent film. Nickelodeon. Creative process. Improvisation and adaptation.

Submetido em: 20 de janeiro de 2022

Aceito em: 7 de março de 2022

Introdução

No contexto dos estudos da música de filme, muito foi dito sobre a literatura normativa das coletâneas musicais temáticas que organizavam tópicos musicais seguindo uma taxonomia das situações fílmicas (MANVELL; HUNTLEY, 1957; PRENDERGAST, 1977; GORBMAN, 1987). Coletâneas como a série *Sam Fox Moving Picture Music* de Zamecnik (1913-14), a *Kinotheke* de Giuseppe Becce (publicada em 1919 em Berlim) e a *Motion Picture Moods* de Rapée (1924) são citadas como exemplos dessa taxonomia. As coletâneas eram o inventário associativo do período (CARRASCO, 2003), baseadas em composições originais ou material preexistente conforme a utilidade narrativa (KALINAK, 2010). As coletâneas continham centenas de exemplos musicais divididos por categorias; essa organização era uma tentativa de catalogar o mundo e de estabilizar conhecimento consolidando a significação (BUHLER, 2019, p. 194-195). Sobre essas publicações e suas composições o interesse se mantém vivo, com edições críticas de algumas de suas partituras (GOLDMARK, 2013) e análises das associações musicais, como no estudo sobre o *Allgemeines Handbuch der Film-Musik* de Erdmann e Becce no contexto da hermenêutica (FUCHS, 2014). Das outras publicações dessa literatura normativa fala-se muito menos e de forma indireta.

A nova história do cinema, a partir dos anos 80, trouxe uma revisão de conceitos sobre o cinema, em particular sobre o período silencioso, graças ao trabalho de autores como Richard Abel, Ricky Altman, Gillian Anderson, Noël Burch, André Gaudreault, Tom Gunning, Martin M. Marks, Charles Musser, Miriam Hansen e Thomas Elsaesser. Para Elsaesser (1986, p. 246), a nova história do cinema é a resposta à insatisfação com o material pouco consistente que, por um bom tempo, foi tido como história do cinema (entrevistas e lendas de pioneiros do cinema) e aos novos argumentos que surgiram graças a estudiosos da preservação e restauração de arquivos fílmicos. Supera-se, assim, a falácia da narrativa histórica a partir dos grandes êxitos artísticos, um erro

metodológico criticado por Altman (2004, p. 6). A nova história, ao dirigir a atenção para as especificidades do primeiro cinema, evidenciou suas origens múltiplas e, ao estudar documentos e filmes secundários, contribuiu para sua melhor contextualização (STRAUVEN, 2013, p. 61-62).

Essa revisão histórica causou uma ruptura epistemológica em relação ao objeto: cinema silencioso, com características próprias, com uma história descontínua e fragmentada, ele já não é mais entendido como um estágio primitivo, infantil do cinema. E ainda, como propõe Elsaesser (2004), o cinema silencioso pode ser entendido como arqueologia das mídias. O cinema silencioso agora pode ser visto na sua natureza de *medium* híbrido, e a performance ao vivo dos músicos para as imagens em movimento emerge com mais nitidez (ABEL; ALTMAN, 2001; MARKS, 1997), inspirando um novo campo de performances artísticas (ALTMAN, 2001; CUFF, 2018; DONNELLY; WALLENGREN, 2016). Apesar dessa revisão e da importância cada vez mais evidente da performance musical naquele ambiente, pouco se fala dos manuais técnico-didáticos do período, apesar de serem considerados como “os primeiros livros sobre música de filme” (MARKS, 1997, p. 292).

A história muda

Em um outro texto (HEBLING; MANZOLLI, 2021), estabelecemos um recorte histórico pelo qual é possível focalizar a componente improvisativa e adaptativa da performance musical no cinema silencioso. Para fazer isso, dividimos em quatro estágios o processo de formação das convenções dessa nova arte. De 1895 a 1905, as práticas de acompanhamento dos filmes eram definidas localmente, conforme o lugar de exibição, ainda não definido. De 1905 a 1909, as exibições definem seu local de exibição como sendo os *nickelodeon*, pequenos teatros cuja fachada era uma típica vitrine com vista para a rua. Aqui, os vários modos de acompanhamento entram em atrito na busca da própria afirmação, gerando

um verdadeiro caos que induziu produtores de filmes a uma campanha de padronização das projeções. Entre 1909 a 1915, acontece a organização das práticas de acompanhamento dos filmes. Surge uma literatura normativa dedicada à busca da ordem no espetáculo de cinema. Finalmente, de 1915 a 1927, o acompanhamento musical dos filmes é rigidamente codificado em coletâneas musicais ou partituras orquestrais cada vez mais específicas e bem sincronizadas nos luxuosos espetáculos nos grandes cinemas.

O momento inspirador da pesquisa da qual esse artigo faz parte é, precisamente, o momento da passagem entre o segundo e o terceiro estágios do processo, ou seja, no momento em que o músico ainda tinha espaço para improvisação e adaptação da música aos filmes, mas que começou a tomar ciência da necessidade de uma ordem do sistema, ou um padrão artístico, por meio da literatura normativa. Em outras palavras: a passagem de uma *performance* individual, subjetiva e experiencial, para uma *performance* global, objetiva e padronizada.

Essa literatura normativa pode ser tipificada em: 1. As já citadas *coletâneas musicais temáticas*, partituras musicais completas, utilizáveis segundo uma taxonomia de situações fílmicas típicas. 2. As *cue sheets*, listas de deixas, ou sinopse musical, nas quais eram indicadas, para filmes específicos, sugestões musicais para cada exata minutagem de filme. Essas sugestões eram breves fragmentos melódicos de poucos compassos e com indicação de catálogo, que serviam para localizar as partituras completas desses fragmentos, para puxar uma execução de cor (quando a música era conhecida), ou até como motivo para improvisação. 3. *Manuais técnico-didáticos*, em texto corrido e com poucos exemplos em notação musical, nos moldes de *o que e como tocar para os filmes* (título do primeiro desses manuais), que aqui vamos analisar; 4. As *revistas de setor*, as chamadas *trade press* em inglês, criadas para a troca de informações, *trades*, entre os interessados no ambiente, fossem esses produtores, gerentes de salas, críticos ou músicos. Elas continham artigos, editoriais, publicidades, sinopses de filmes e sinopses musicais e um ativo debate crítico com os leitores, que

podiam ser músicos (profissionais ou amadores), críticos, compositores – um verdadeiro fórum de discussão.

Historiografia da Crise e Mundos da Arte

Altman (2004, 1996) analisa a intrincada história dos subsistemas envolvidos na construção do cinema a partir do contexto socioeconômico: a disputa entre patentes, problemas com licenças de exibição, a definição do tipo de público, as ações necessárias a aumentar o preço do ingresso e aumentar o aproveitamento do novo modo de representação. Na sua *historiografia da crise*, o autor identifica três momentos do processo da formação do acompanhamento musical dos filmes: *crise de sistema*, quando surge o novo meio de representação, mas ainda não tem uma própria identidade, daí a sucessão de vários modos de acompanhamento; *conflito de jurisdição*, quando os filmes passam a ser exibidos nos *nickelodeon* e a proximidade física entre os vários modos de acompanhamento (havia vários locais numa mesma calçada) gera um caos sonoro e a necessidade de ordem; e *acordos negociados*, quando o acompanhamento musical emerge como o mais adaptado economicamente à função. Para o autor, uma das vantagens do acompanhamento musical é que ele se baseava em uma *mão de obra* já treinada às próprias custas, enquanto os outros modos (atores, aparelhos e seus operadores) exigiam custos adicionais; além disso, a música, como forma de arte culturalmente aceita, contribuiu com a gentrificação do ambiente dos pequenos e mal-afamados *nickelodeon* (ALTMAN, 1996, p. 706).

O modelo de Altman nos aproxima do conceito de *mundos da arte* de Becker. Mundos da arte são os campos formados pelas atividades e conceitos atuados pelas pessoas envolvidas na produção de um determinado trabalho artístico, ou “redes consolidadas de cadeias de cooperação entre sujeitos que

produzem arte” (ALTMAN, 2004, p. 48, tradução nossa)¹. Na sociedade, cada coisa é o trabalho de alguém e, portanto, uma reflexão no campo da sociologia da arte é útil para entender como as conexões entre pessoas e organizações influenciam o resultado artístico final de forma direta ou indireta (BECKER, 2004, p. 8). Para o autor, os objetos e pessoas com quem artistas interagirão no processo artístico são definidos pelos modelos econômicos típicos da sociedade (BECKER, 2004, p. 108-109). Assim, o *caos sonoro dos nickelodeon* precisou ser organizado (e padronizado) para melhor se conformar ao modelo de mercado cultural típico do período. Este mercado havia já industrializado canções, discos, partituras, instrumentos musicais; o cinema do *nickelodeon*, um “meio híbrido insolitamente complexo” (ABEL; ALTMAN, 2001, p. xiii), era uma nova forma de arte de enorme potencial comercial, mas que ainda não estava pronta para sua reprodutibilidade em escala industrial, devido à artesanidade do ambiente musical.

A evolução do *mundo da arte* e a *historiografia de crise* falam de processos dinâmicos, social e economicamente determinados, como agentes da modelagem de uma nova forma artística que aqui chamamos de *sistema-cinema*. Altman coloca que os produtores, almejando um espetáculo mais homogêneo, conduziram o sistema na direção da sua standardização. Esta posição nos coloca perante um problema: qual teria sido o papel *dos músicos* neste processo? Teriam sido eles elementos passivos do sistema, respondendo à campanha proposta por produtores dos filmes? A nossa suposição é que essa campanha foi uma organização do sistema-cinema na qual as convenções emergiram graças aos ciclos de *feedback* da prática cotidiana de músicos, projetionistas, apresentadores, gerentes, público e, também, produtores de filmes. O papel dos produtores foi de fomentar o promissor empreendimento, buscando a melhor configuração; mas, como o setor mais capilar do sistema (à exceção do público), foram os músicos, os principais agentes dessa organização.

¹ Original: “reti consolidate di catene di cooperazioni tra soggetti che producono arte” (BECKER, 2004, p. 48).

Nosso objetivo aqui é enquadrar os manuais técnico-didáticos mais de perto, para confirmar a nossa suposição. Usando a ideia de sistema-cinema, é nos manuais que vamos tentar encontrar as conexões entre as pessoas interessadas em atuar nesse novo mundo da arte. Os textos analisados são de Ahern (1913), True (1914), Tyacke (1914), Lang e West (1920), Benyon (1921), Rapée (1925) e Luz (1925). Como metodologia, inspiramo-nos na análise de conteúdo de Bardin (2000), definindo antecipadamente códigos temáticos para uma análise dedutiva, buscando confirmar nossa suposição. Em seguida, discutimos os resultados, retornando aos conceitos de Becker (2004) e Altman (2004, 1996) e ensaiamos um diálogo com conceitos de auto-organização de Ashby (1961), Heylighen (2017, 2013, 2002), D'Ottaviano e Filho (2004), Oliveira (2012), Manzolli (2013), Gomes e Gubareva (2021), sob a luz do pensamento complexo de Morin (2005). No contexto mais amplo da pesquisa em andamento, esse enquadramento servirá, também, para recolher elementos necessários à criação de um ambiente artístico contextualizado historicamente, no qual acreditamos ser possível observar a performance musical adaptativa e improvisativa do cinema silencioso, em um contexto atualizado.

Materiais e Métodos: os Manuais Falantes

Sobre os manuais pouco se escreveu, embora suas informações tenham ajudado na recontextualização do cinema silencioso (veja HEBLING; MANZOLLI, 2021). Os manuais difundiram-se rapidamente, podendo ser direcionados a formações e níveis de preparação dos mais variados, o que lhes agrega o valor de dizer muito da *performance* musical em geral do período (MARKS, 1997, p. 292). Os manuais sugeriam temas, estilos, expressão musical, técnicas de variações temáticas e de improvisação; mas também tratavam de técnica de projeção, acompanhamento para números de dança, noções de iluminação, de psicologia do público, de relações trabalhistas, até instruções muito detalhadas sobre como

escrever (e apagar) a lápis nas partituras, como lidar com um número grande de partituras na estante e o que fazer em caso de incêndio na película.

Recolhemos oito manuais, todos em formato PDF, na maior parte provenientes do imprescindível arquivo disponibilizado por Kendra P. Leonard em Silent Film Sound & Music Archive (LEONARD, 2014). Os manuais são textos heterogêneos sobreviventes ao tempo. Por isso, alguns deles demandaram um processo de redigitalização, melhoramento das imagens escaneadas e reconhecimento ótico de texto. Esta heterogeneidade dificultou a aplicação por inteiro do método de análise de conteúdo de Bardin (2000), escolhido para este estudo. Primeiramente, o menor deles tem 245 palavras, enquanto o maior, 6966 palavras; mas, considerando a escassez do material, não pudemos descartar números não homogêneos. Desses manuais, sete são estadunidenses e um é inglês, o que não diz muito sobre o que acontecia no resto do mundo industrializado e nos distancia da *regra da exaustividade*. Por outro lado, à exceção de um só manual², analisamos todos os manuais referidos nos principais trabalhos sobre o cinema silencioso em língua inglesa: isso nos apazigua com a *regra da representatividade*. Foi usada a enumeração de frequência dos temas, o que nos favoreceu com parâmetros objetivos para a análise, apesar da aplicação somente parcial do método.

É útil reforçar que a documentação remanescente sobre o cinema silencioso, incluindo os manuais que aqui estudamos, é exígua. Muito do que se sabe é centralizado nos Estados Unidos ou na Europa Ocidental (KALINAK, 2010, p. 32). A análise que apresentamos não pretende, portanto, esgotar os casos possíveis, mas levantar, no pouco material ao qual se tem acesso, evidências sobre nossas suposições.

² O *Allgemeines Handbuch der Film-Musik*, vol. 1, de Erdmann e Becce, de 1927, um manual sui generis e em língua alemã, inacessível por enquanto para este pesquisador.

Lista dos Manuais

- 1913: *What and How to Play for Pictures*, de Eugene Ahern. Twin Falls, Idaho, editor desconhecido. 61 páginas, texto corrido somente;
- 1914: *How and What to Play for Motion Pictures*, de Lyle C. True. San Francisco, The Music Supply co. 25 páginas, sendo duas páginas de introdução em texto corrido e as demais como lista de composições em índice temático, sem partituras. Consideramos, portanto, um texto de 2 páginas;
- 1914: *Playing to Pictures, a Guide for Pianists and Conductors of Motion Picture Theatres*, de George Tyacke. Londres, E.T. Heron & Co. 73 páginas em texto corrido;
- 1920: *Accompaniment of Moving Pictures*, de Edith Lang e George West. Boston, The Boston Music Company. 64 páginas de texto corrido e algumas breves partituras de exemplo;
- 1921: *Musical Presentation of Motion Pictures*, de George Benyon. Boston, G. Schirmer. 148 páginas de texto corrido e poucas partituras de exemplo;
- 1925: *Motion Picture Synchrony: for motion picture exhibitors, organists and orchestras*, de Ernst Luz. New York, Music Buyers Corp. 72 páginas de texto corrido, sendo 5 com esquemas gráficos do seu método de catalogação por cores;
- 1925: *Encyclopædia of Music for Pictures: as essential as the picture*, de Erno Rapée. New York, Belwin, Inc. 510 páginas, sendo 22 de texto corrido e as demais como lista de composições em índice temático, sem partituras. Rapée é também autor de uma importante coletânea musical temática, *Motion Picture Moods for Pianists and Organists, a Rapid Reference Collection of Selected Pieces*, de 1924.

Os Temas Usados:

Segmentamos os textos utilizando 75 códigos temáticos, que foram por sua vez reunidos em 6 grupos principais: 1. fórum (revistas de setor); 2. adaptação e improvisação; 3. a relação com o público; 4. os *moods*, convenções, significação musical, acompanhamento dos filmes; 5. cinema, espetáculo e *musical service* (práxis); 6. questões técnicas, questões trabalhistas e problemas gerais. Os códigos e o agrupamento foram, na maioria, decididos com antecedência e nortearam a codificação dedutiva do material. O recorte da codificação foi feito nas unidades de registro do tipo temático. Usamos o *software AtlasTI*, um *software* do tipo CAQDAS, *Computer-assisted qualitative data analysis software*.

Buscando encontrar uma resposta para a nossa suposição, de que as convenções do acompanhamento emergiram graças aos ciclos de feedback da prática cotidiana, definimos antecipadamente os códigos temáticos afins a este objetivo, portanto em um processo de análise dedutiva. Por isso, selecionamos os grupos 1 e 2. Do grupo 1, *Fórum*, os códigos mais frequentes foram *business* (8 ocorrências), *fórum* (7 ocorrências), *self-organization* (6 ocorrências); portanto, os temas relacionados à organização do ambiente no sentido mais amplo, o de troca de informações. Do grupo 2, *adaptação e improvisação*, os códigos mais frequentes foram *improvisation* (27 ocorrências), *adaptation* (20 ocorrências), *fitting* (15 ocorrências), *synchronization* (10 ocorrências); portanto, os temas relacionados à adaptação do músico ao ambiente durante a performance musical.

Resultados

Grupo 1: Fórum - um Mundo da Arte em Organização

Neste grupo de códigos, encontramos os temas ligados à interação consciente entre os vários agentes do cinema silencioso,

que gerou a organização deste novo mundo artístico. Ahern (1913, p. 5) introduz seu manual, avisando que este não pretende ser infalível, mas compartilhar experiências diretas úteis para o negócio (*business*) de tocar para os filmes. Benyon (1921, p. 1) afirma que a prática do acompanhamento musical para os filmes trouxe esta nova vocação para o patamar de profissão, que hoje tem um alto nível graças a artistas que, continuamente, fizeram experimentos com novas ideias; para o autor, o seu manual abre caminhos em uma floresta nunca antes explorada.

A música para os filmes é essencialmente interpretativa; ela nunca deve se elevar acima das situações descritas, mas ficar logo abaixo delas, carregando-as em sua crista ondulada. A profissão de interpretar imagens musicalmente avançou para uma bela refinada. Ela requer mais do que conhecimento musical, experiência com filmes e grande inteligência. Ela requer genialidade e uma intuição psicológica que perceba o momento adequado para mudar a cor da orquestra. (BENYON, 1921, p. 128)³.

O diálogo com as revistas de setor é uma constante nos primeiros manuais, enquanto nos últimos manuais esse diálogo diminui, o que nos faz pensar que os manuais passaram a ter a autonomia da discussão das normas e convenções. Para Benyon, o regente da orquestra, ou diretor musical, precisa ter uma visão geral do próprio trabalho e para isso precisa estar em dia com a leitura das revistas de setor, sabendo de antemão que filmes estão sendo produzidos, quando serão lançados, que partituras estão circulando e que apresentações especiais estão acontecendo, além de saber o que os colegas, sobretudo os mais importantes, estão fazendo (BENYON, 1921, p. 112). Ernst Luz, autor de um dos manuais estudados, foi editor do setor de música da revista *Moving Picture News* (posteriormente *Motion Picture News*) e, de 1912 a 1916, escreveu a

³ Original: "Music for the pictures is essentially interpretative; it must never rise above the situations depicted, but lie just below them, carrying them upon its billowy crest. The profession of portraying pictures musically has advanced to a fine art. It requires more than musical knowledge, picture experience and broad intelligence. It calls for genius and a psychological intuition that senses the proper moment to change the coloring of the orchestra" (BENYON, 1921, p. 128).

coluna *Music and the Picture* (foi chamada, também, de *The Musician and the Picture* e *Picture Music*).

Grupo 2: Adaptação e Improvisação

Fit, encaixe

A palavra *fit*, encaixe, aparece frequentemente nos manuais, assim como *suitable music*, música adequada, e *appropriate music*, música apropriada. Esse aspecto do acompanhamento musical é de vital importância, segundo todos os autores, que não economizam severas críticas em relação a músicos e gerentes de salas que dele descuidam. Nos primeiros manuais, fala-se de *encaixe* como a capacidade de adaptar temas escolhidos, improvisar sobre estes temas ou entre um tema e outro; nos últimos manuais, o *encaixe* é uma questão predominantemente de preparação minuciosa do programa musical, mais próximo da composição de uma trilha sonora como entendemos hoje. De qualquer forma, a atenção à projeção e a capacidade de reagir prontamente é constantemente relembrada.

Para Ahern (1913, p. 46), durante a performance do acompanhamento dos filmes, o pianista deve ser capaz de tocar e prestar atenção às *deixas* (*cues*) dos filmes, além de ser capaz de improvisar um pouco para encaixar (*fit*) algumas cenas mais breves. A definição que usamos para o termo *cue*, frequente em toda a literatura para música de filme, é a de Benyon: “Uma deixa [*cue*] é uma indicação, sinal ou símbolo, que indica a hora de começar. As deixas devem ser cuidadosamente selecionadas” (BENYON, 1921, p. 82)⁴. Naturalmente, o pianista tem uma vantagem em relação a grupos de dois ou mais componentes, observa True (1914, p. 2), por conseguir manter a atenção na tela e tocar ao mesmo tempo, podendo seguir a cada instante qualquer mudança de clima (*mood*) e caráter, além de suportar os clímax sempre que necessários.

⁴ Original: “A cue is a signal, sign or symbol denoting the time to begin. Cues should be carefully selected” (BENYON, 1921, p. 82).

Esta atenção reativa é vista por Lang e West como *mental alertness*, destreza mental, essencialmente a capacidade de encaixe (*fit*) do músico com o seu ambiente; “Sua atenção deve estar fixa no desenrolar dos acontecimentos, suas emoções devem responder prontamente ao *pathos* ou humor, à tragédia ou comédia, como estes podem estar entrelaçados no filme” (LANG; WEST, 1920, p. 3, tradução nossa)⁵. A destreza mental e a desenvoltura musical capacitarão qualquer músico com uma técnica suficiente para interpretar adequadamente a cena projetada (LANG; WEST, 1920, p. 26).

Ahern (1913, p. 9) instrui que o tempo da música deve seguir a ação de qualquer personagem que seja central naquele momento, não necessariamente o protagonista ou a mocinha, mas também o vilão; ele desaconselha, porém, trocas excessivas de temas, sugerindo que é melhor escolher uma música com vários movimentos diferentes para ter mais possibilidades de encaixes sem mudar a partitura (AHERN, 1913, p. 7), sendo, portanto, fundamental ter grande familiaridade com a própria biblioteca musical (AHERN, 1913, p. 11). Mas, acrescenta, o mais importante é capturar o tema geral do filme e tocar para ele (AHERN, 1913, p. 12).

Sincronia

A concordância da música com as cenas é considerada nos manuais como um elemento fundamental. Em Ahern e True, fala-se de *encaixe*, mas não de sincronização. Em Tyacke temos duas ocorrências da palavra *sincronização*, em Lang & West (1920), nenhuma. Benyon (1921) apresenta um capítulo de várias páginas sobre sincronização, mas também usa o termo *encaixe* frequentemente. Luz (1925) dedica o título do seu manual ao conceito de *sincronização*, falando de *encaixe* apenas uma vez.

Benyon define o termo *sincronia* na música de filme como o tempo exato do acompanhamento, um aspecto absolutamente

⁵ Original: “His attention should be riveted on the turn of events, his emotions should promptly respond to pathos or humor, to tragedy or comedy, as they may be interwoven in the picture play” (LANG; WEST, 1920, p. 3).

essencial de uma partitura musical arranjada para os filmes (BENYON, 1921, p. 101), mas admite que a sincronia não chegou, ainda, à sua forma perfeita, entre outras coisas pela interferência da variação de voltagem na velocidade de projeção (BENYON, 1921, p. 102). Para o autor, estamos, todavia, na “era da sincronização”, onde graças a este elemento, o prazer do público aumentou, sem interrupções de frases musicais, sem choques causados por teclas estranhas; nessa era, cada número se encaixa na situação, os temas são bem definidos e tudo é feito de modo a deixar a impressão de coerência no espectador (BENYON, 1921, p. 104).

A correta sincronização não é uma pura imitação, para Luz: “Indo rapidamente ao ponto, vamos primeiro fazer uma distinção entre Sincronia e Mímica. O [dicionário] *Webster define «SINCRONIA» como a «simultaneidade de dois ou mais eventos ao mesmo tempo»; «MÍMICA» como «uma imitação ridícula para gozação ou ridicularização, ou uma semelhança externa próxima»*” (LUZ, 1925, p. 9, tradução nossa, grifo do autor)⁶. Ele avisa que ambos são importantes, mas em 90% dos casos pede-se a sincronia, enquanto para a mímica sobram os 10% de comédias. Tudo indica que *mimicry* fosse um sinônimo do termo posterior *mickeymousing*, que define na trilha musical o ato de sincronizar a música de forma excessiva às imagens, procedimento típico de desenhos animados – de onde pega o seu nome.

Luz dá a sua pessoal definição de sincronia como uma ocorrência simultânea de dois ou mais eventos que, recebidos através da visão e audição, intensificam e excitam os sentidos humanos. Ele vai além e argumenta que no teatro os olhos definem a ação cênica e os ouvidos definem a música; a música de filme é, portanto, o elemento que substitui os diálogos e a oratória, no sentido de intensificar a ação e manipular os sentidos. Por isso, “A sincronia cinematográfica deve atender aos três sentidos humanos: ouvir, ver e sentir” (LUZ, 1925, p. 11, tradução nossa)⁷, definindo sua visão multimodal da fruição do filme. De forma

6 Original: “Getting quickly to the point, lets us first make a distinction between Synchrony and Mimicry. Webster defines «SYNCHRONY» as the «concurrency of two or more events at the same time»; «MIMICRY» as «a ludicrous imitation for sport or ridicule, or, a close external likeness»” (LUZ, 1925, p. 9).

7 Original: “Motion Picture Synchrony should cater to the three human senses: hearing, seeing and feeling” (LUZ, 1925, p. 11).

semelhante, Benyon inclui na sincronização as luzes e cores presentes no espetáculo de cinema:

A luz é vista, o som é ouvido e uma ligação desses elementos poderosos traz uma compreensão mais profunda. Não há conflito de ação no uso simultâneo do olho e do ouvido. A iluminação adequada é interpretativa em um grau notável e age instantaneamente sobre nossas emoções. Maior interesse é criado se a música for acompanhada por efeitos de iluminação variados, sincronizados com as mudanças de climas musicais. (BENYON, 1921, p. 126, tradução nossa)⁸.

Improvisação

Para Tyacke, a improvisação é um dom raro, uma arte perdida, tão raramente cultivada ou solicitada, e um músico capaz de improvisar é uma ave rara (rara avis); para improvisar, o músico “[...] deve ter melodia, harmonia, contraponto, fuga, etc., nas pontas dos dedos e ser um mestre completo da forma musical, além de possuir um fundo de ideias originais e capacidade inventiva muito acima da média” (TYACKE, 1914, p. 30)⁹. True aconselha o pianista a criar um tone poem que emoldure o filme, sendo para isso necessário, além de um repertório amplo e variado, a improvisação como um modo de alinhar fragmentos musicais, ou até temas completos, formando um todo eficaz e agradável (TYACKE, 1914, p. 2). Tyacke sugere um método: pegar das coletâneas musicais algum fragmento musical e estudá-lo, adaptando-o para vários estilos ou situações (TYACKE, 1914, p. 30); portanto, o autor fala de desenvolvimento temático, ou motivico. Lang e West (1920, p. 8-13) dedicam a este aspecto algumas páginas nas quais demonstram, com partituras, dez variações possíveis para um tema dado.

⁸ Original: “Light is seen, sound is heard, and a linking of these powerful elements brings deeper comprehension. There is no conflict of action in a simultaneous use of eye and ear. Proper lighting is interpretative to a remarkable degree and acts instantly upon our emotions. Greater interest is created if music is accompanied by varied lighting effects, synchronized to the changes of musical moods” (BENYON, 1921, p. 126).

⁹ Original: “[...] must have melody, harmony, counterpoint, fugue, etc., at his fingers’ ends, and be a thorough master of musical form, as well as possessing a fund of original ideas and inventive capacity far above the average” (TYACKE, 1914, p. 30). É útil pontuar que o ragtime podia ser frequente no repertório do primeiro cinema, mas o jazz propriamente dito, com seus elementos de improvisação, ainda não havia nascido. A improvisação a que se refere Tyacke é, portanto, a de matriz erudita que, para o autor, requer domínio do contraponto e da fuga.

Em suma, o músico deve selecionar o material musical cronometrando as cenas, localizando o tema principal e os espaços onde improvisar (LANG; WEST, 1920, p. 63). Os autores avisam que é necessária uma cuidadosa preparação: “Ele deve dedicar horas de estudo à realização de um plano preconcebido pelo qual se propõe a tocar ou improvisar música que corresponda a esses humores básicos da natureza humana” (LANG; WEST, 1920, p. 8-9, tradução nossa)¹⁰, ou seja, uma séria preparação para a improvisação sobre *moods*. Os autores notam ainda que a desenvoltura musical nesta performance se baseia principalmente no seu talento para improvisar (LANG; WEST, 1920, p. 11-12), e o músico deve principalmente “deixar as coisas rolares, como um malabarista que pode atuar com duas ou vinte bolas e, ocasionalmente, deixar uma cair, mas nunca deve parar de lançar e pegar algo” (LANG; WEST, 1920, p. 37)¹¹.

O fim da improvisação. Se em Lang e West, de 1920, encontramos um capítulo inteiro dedicado à adaptação e improvisação sobre os *moods*, em 1921 Benyon já sugere que o pianista tome cuidado com a improvisação: os mestres já escreveram muita boa música, tocá-las de cor já é o suficiente para melhorar a sua arte; “O tamborilar das teclas que emana da sua própria mente nunca vai ser algo que interessará ao seu público” (BENYON, 1921, p. 107, tradução nossa)¹², diz o autor, não como uma crítica aos músicos, afirma, mas como uma reflexão sobre a atitude mental do público, que aprecia somente as coisas que já ouviu antes. O autor prossegue, explicando que existem muitas oportunidades de improvisar entre as trocas de temas, que sua função primária é a de trazer o melhor repertório escrito para piano e que se encaixe bem às cenas. Luz, em 1925, vai além e afirma que a improvisação deve ser evitada. Para ele, a busca da melhor sincronização das emoções com o filme é algo que nasceu com os filmes, mas a dificuldade

10 Original: “He should devote hours of study to the carrying out of a pre-conceived plan by which he sets himself the task of playing or improvising music that corresponds to these basic moods of human nature” (LANG; WEST, 1920, p. 109).

11 Original: “Above all, keep things «going.» like a juggler who may be handling two or twenty balls, and occasionally drops one, but must never cease in throwing and catching something” (LANG; WEST, 1920, p. 37).

12 Original: “The key twiddling that emanates from his own brain can never be anything that will interest his audience” (BENYON, 1921, p. 107).

de se atingir um melhor nível nessa arte encontra um empecilho propriamente na difusão da improvisação:

[...] tornou-se tão comum que uma porcentagem muito grande de acompanhadores de filmes recorrem a métodos que eles gostam de chamar de improvisação para ilustrar emoções, o que na realidade nada mais é do que fingir, e de forma desinteressante, tendendo a atrasar a Arte, constituindo uma barreira no caminho do progresso. (LUZ, 1925, p. 14, tradução nossa)¹³.

Campanha para uma “música melhor”

Luz, assim como Rapée, foi bastante presente como regente, compositor e arranjador na fase de ouro do cinema silencioso¹⁴. A standardização da música, sob as leis da sincronização e do repertório erudito, é uma verdadeira *missão* para Luz, autor de um método que organizava as *cores da música sinfônica* para os filmes. O autor afirma que, com o seu *Symphonic Color Guide*, os métodos ordinários de mimar (*mimicry*) durante a sincronia musical para os filmes não são mais necessários (LUZ, 1925, p. 7). O autor usa o termo *to fake* para indicar a falsificação ou imitação de trechos musicais, como sentido pejorativo de improvisação. Rapée, regente nos cinemas Rialto, Rivoli e Capitol, entre 1917 e 1920, era conhecido por propor seus arranjos de música clássica para o público, buscando sempre melhorar o nível musical nesse ambiente (WISCHUSEN, 2014). O título de um dos capítulos do seu manual não deixa dúvidas: “O MISSIONÁRIO DA BOA MÚSICA E A SALA DE CINEMA” (RAPÉE, 1925, p. 24, tradução nossa)¹⁵. No seu manual, o autor fala da improvisação sempre como uma

13 Original: [...] it has become so common that too grate a percentage of picture players resort to methods they are pleased to call improvisation for illustrating emotions, which in reality is noting more or less than faking, and very uninteresting tending to retard the Art and constituting a barrier in the way of progress” (LUZ, 1925, p. 14).

14 De 1915 a 1927, sendo a data inicial ligada à apresentação do filme *The Birth of a Nation*, cuja trilha musical busca a grandiosidade. “Joseph Breil composed and arranged it and set a high mark at which future composers might shoot. At the time of writing, after live years of musical advance, «The Birth of a Nation» score stands as a criterion; no subsequent score has transcended its beauty or comprehensiveness” (BENYON, 1921, p. 11). Mas a data inicial é também ligada ao início das atividades do grande *Strand Theatre* na Broadway, pelas mãos de Samuel L. (Roxie) Rothapfel, o “Pequeno Napoleão da Indústria Cinematográfica” (BENYON, 1921, p. 13), que ao abrir inaugurou a fase dos grandes palácios de cinema e deu início à “era de ouro da música do cinema silencioso” (ALTMAN, 2004).

15 Original: “THE MISSIONARY OF GOOD MUSIC AND THE MOTION PICTURE THEATRE” (RAPÉE, 1925, p. 24).

tarefa do organista, uma aquisição recente no ambiente musical dos filmes, geralmente usado em alternância à orquestra e com a função de improvisar e preencher as pausas.

Discussão

O que, inicialmente, podia ser visto como simples literatura normativa, guiada talvez por diretrizes de produtores de filmes, se mostrou um registro de um processo dinâmico e compartilhado de elaboração das convenções necessárias para a construção do sistema-cinema como um todo e, em particular, o subsistema do acompanhamento musical. No geral, notamos que nos primeiros manuais há referências diretas às revistas de setor e, gradualmente, essas referências desaparecem, talvez porque os próprios manuais passam a ter a autonomia de fórum normativo. Os temas *encaixe* e *sincronia*, por vezes usados como sinônimos, aparecem em todos os textos. O tema *improvisação* também, mas o seu valor foi se tornando negativo no arco temporal, até se tornar uma prática a ser evitada.

Sistemas Dinâmicos

Buscando camadas mais profundas, notamos que a formação das convenções musicais do cinema silencioso foi um processo sistêmico dinâmico e que os manuais formam a parte escrita da rede de comunicação entre seus componentes – a outra parte é o contato direto entre músicos e público. Um *sistema* pode ser definido como “uma entidade unitária, de natureza complexa e organizada, constituída por um conjunto não-vazio de elementos ativos que mantêm relações, com características de invariância no tempo, que lhe garantem sua própria identidade” (D’OTTAVIANO; FILHO, 2004, p. 2). O elemento *complexidade* se refere às relações entre os elementos do sistema, enquanto a *propriedade de um sistema*

se refere às emergências, ou seja, os produtos resultantes desse sistema. Um sistema pode ser ordenado ou não ordenado e a sua organização pode ser vista como “uma característica do sistema, fundamentada na capacidade de transformar a diversidade de comportamento (relações e atividades) dos diferentes elementos em uma unidade global” (D’OTTAVIANO; FILHO, 2004, p. 5).

No sistema dinâmico, pelo menos uma das variáveis é dependente do tempo. O conceito de sistemas dinâmicos pode ser aplicado a uma ampla gama de fenômenos, da autorregulação de moléculas inorgânicas até o próprio fenômeno da vida (OLIVEIRA, 2012).

Podemos definir o nosso sistema-cinema como um sistema dinâmico: ele tem uma unidade, uma complexidade relacional entre seus elementos e capacidade de transformar a diversidade dos diferentes elementos em uma unidade global. No sistema-cinema, houve um evidente processo de adaptação e organização, nos quais as diversidades, *i.e.*, os diferentes modos de acompanhamento foram gradualmente transformados no modo padrão do acompanhamento musical. Esse processo aconteceu em dois níveis: no nível inferior, aconteceu na adaptação do músico durante a *performance* musical: na escolha dos temas, na criação de transições entre eles, na alteração do tempo, melodia ou harmonia, improvisação musical; de modo geral, na busca do encaixe seguindo os impulsos das imagens em movimento e do público ou, talvez, seguindo suas próprias convicções artísticas como indivíduo inserido em um contexto cultural; no nível superior, aconteceu na composição e compilação de temas, na discussão nos fóruns das revistas de setor, na escritura de manuais e na troca de informações diretamente com colegas, projetionistas, gerentes de salas e pessoas do público. Nos dois níveis, o músico teve um papel determinante. Usando um conceito da *auto-organização*, o músico explorou os possíveis estados do sistema, até levar este sistema à sua estabilidade. Mas, antes de introduzir esse novo conceito, daremos um passo atrás.

Becker e Altman mostram que um típico mundo da arte e o específico mundo da arte do cinema silencioso são formados por processos dinâmicos de múltiplas relações internas e externas. Este mundo da arte é inserido em um contexto socioeconômico maior, que permeia o sistema-cinema determinando várias das suas configurações. Para Becker (2004, p. 75), a adaptação dos integrantes de um mundo da arte às condições nas quais eles colaboram gera *convenções* e, se essas condições mudam, mudam também as convenções. O autor afirma que quando um dispositivo, ou aparelho, se estabelece como padrão num mundo da arte, as convenções tendem a ser mantidas para evitar custos adicionais, uma vez que cada mudança é um custo (BECKER, 2004, p. 73). Altman faz um exaustivo apanhado das invenções tecnológicas do período, mostrando como a afirmação do cinema correu paralelamente com a afirmação de uma ou outra patente tecnológica, enquanto muitas outras sucumbiram: “O conflito de jurisdição sempre envolve uma série de tentativas por parte dos principais usuários de definir a nova mídia de modo a obter vantagens” (BECKER, 2004, p. 22, tradução nossa)¹⁶.

Os dois autores evidenciam aspectos socioeconômicos e tecnológico-industriais como uma força determinante na formação de convenções artísticas; de fato, inovações tecnológicas são fontes imprescindíveis de crescimento econômico, o qual, por este motivo, é relacionado tanto a mentes criativas e iluminadas quanto à vontade de investidores em criar empresas para novos processos e produtos (GOMES; GUBAREVA, 2021, p. 317, tradução nossa)¹⁷. Dessa forma, a inovação tecnológica das imagens em movimento atraiu mentes criativas e iluminadas e investidores interessados, criando um sistema dinâmico que se organizou para atingir um objetivo, ainda não definido mas potencial: “uma empresa se auto-eco-organiza com respeito a seu mercado: que é um fenômeno ao

¹⁶ Original: “Jurisdictional conflict always involves a series of attempts on the part of major users to define the new medium in a way beneficial to them” (ALTMAN, 2004, p. 22)

¹⁷ Nomes como Skladanowsky ou Edison souberam conjugar em um só empreendimento estes dois aspectos: invenções tecnológicas de processamento de película, gravação e projeção dos filmes e o desfrute comercial delas para entretenimento.

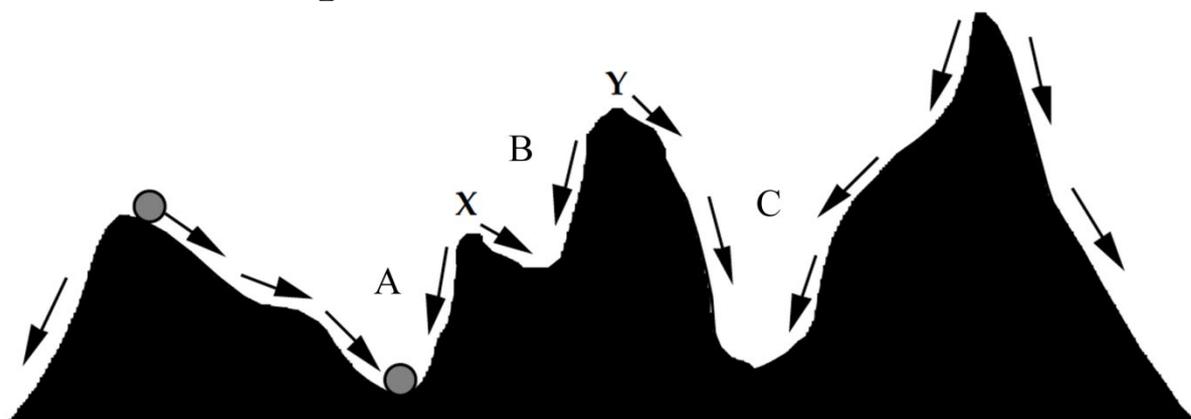
mesmo tempo ordenado, organizado e aleatório" (MORIN, 2005, p. 89).

Auto-Organização e Adaptatividade

Heylighen (2013, 2002) define a *auto-organização* como a coordenação espontânea das ações de diferentes agentes do sistema na criação de um padrão global coerente. Devido à ausência de um controle central, a dinâmica dessa organização é não linear e é, tendencialmente, robusta e resiliente graças à circularidade de *feedback* entre seus componentes. Citando Ashby (1961), ele afirma que um sistema dinâmico sempre tende a evoluir para um estado de equilíbrio, ou para um *atrator*; este processo reduz a incerteza sobre o estado do sistema e, portanto, a *entropia estatística* do sistema, praticamente uma inversão em relação ao segundo princípio da termodinâmica, o da entropia. Citando von Foerster, Heylighen afirma que, paradoxalmente, quanto maior for a perturbação randômica de um sistema, o chamado *ruído*, mais rapidamente este sistema se auto-organizará, produzindo *ordem*.

A função da física mecânica chamada *fitness*, encaixe, descreve, segundo Heylighen, a energia potencial de um sistema; de forma mais geral, essa função representa o grau em que um determinado estado é preferível a outro estado. O estado de melhor encaixe é o que tem a menor energia potencial, ou seja, maior estabilidade. Para ilustrar esta função, o autor apresenta um modelo chamado *fitness landscape*, ou o relevo dos estados de encaixe:

Figura 1: relevo dos estados de encaixe.



Fonte: HEYLIGHEN, 2002, p. 21.

Na Figura 1, as setas indicam as direções nas quais o sistema se moverá. A altura de uma posição corresponde ao seu *potencial* e distância do encaixe. Assim, A tem um *encaixe* melhor (e um potencial menor) que B. Os fundos dos vales A, B e C são potenciais locais mínimos, ou sejam, *atratores*. Os picos X e Y delimitam a bacia do atrator B. X separa as bacias de A e B, Y separa as bacias de B e C.

O mecanismo de base na auto-organização é a capacidade de variação que explora as diferentes regiões do *espaço de estados* do sistema até encontrar um atrator (HEYLIGHEN, 2002, p. 21-22). O relevo de encaixes nos mostra que podem existir atratores, ou encaixes locais, na forma de organizações internas que coexistem em relativa autonomia, numa arquitetura de “caixas dentro de caixas” (HEYLIGHEN, 2002, p. 11). Para que o sistema prossiga na direção do seu encaixe global, é necessário que ele faça flutuações para outros atratores dentro do seu espaço de estados; o melhor modo para fazer isso é aumentar o ruído do sistema (HEYLIGHEN, 2002, p. 11-12). Isso ativa o processo fundamental da auto-organização, que é o de “variação-e-seleção” no qual os agentes que interagem tentam adaptar suas ações mutuamente, até a emergência de um padrão coordenado (HEYLIGHEN, 2013, p. 114).

Num sistema complexo, “o todo é mais que a soma das partes” (MORIN, 2005). Assim, quando as organizações locais se

transformam em uma única e coerente organização total, surgem novas propriedades que não podem ser reduzidas às propriedades dos seus elementos singulares: são as *propriedades emergentes* do sistema (HEYLIGHEN, 2002, p. 11). A coordenação do sistema se dá tipicamente num “passo-a-passo para os agentes vizinhos, e para os vizinhos dos vizinhos”, e essa “onda de coordenação é amplificada até englobar totalmente o sistema, graças ao processo dos *feedbacks* positivos” (HEYLIGHEN, 2013, p. 144).

No *nickelodeon*, o ciclo contínuo de *feedback* era conduzido pelo músico. Ao vivo, ele testava soluções, criando variações; as soluções de melhor encaixe, segundo a adaptação mútua com o público, eram selecionadas e levadas para as revistas de setor. Essas soluções se cristalizavam na forma de novos padrões. Esse ciclo contínuo, o ruído, as flutuações, o passo a passo da coordenação, mediados pelo contexto sociocultural vigente, levaram o subsistema do acompanhamento musical ao seu melhor encaixe global, à cristalização das convenções musicais. E um aspecto do pensamento complexo que os manuais apresentam com evidência incontestável é o *princípio hologramático*, que diz que “o todo está na parte, que está no todo” (MORIN, 2005, p. 74): o músico, parte capilar do sistema, tinha consciência de trabalhar para a criação de um todo maior do que a sua parte, como agente criativo e informacional da auto-eco-organização daquele novo sistema organizado e aleatório ao mesmo tempo, mas com um grande potencial ao horizonte.

Considerações Finais

Como vimos, é possível olhar para o processo adaptativo da crise da multiplicidade e busca de um padrão coerente do acompanhamento musical do cinema silencioso sob a ótica da auto-organização. Como em outros estudos sobre o período, a escassez de material e a concentração de informações no eixo Estados Unidos

- Europa Ocidental não permitem uma visão global do fenômeno que, por definição, não pode ser entendido dessa forma, mas como uma miríade de sistemas locais. No nosso recorte, pudemos ver que o cinema silencioso, inicialmente um sistema aberto, começou a delimitar suas fronteiras e a conquistar sua identidade de mundo da arte na era dos *nickelodeon*. Foi nessas salas que, por volta de 1909, houve um abrupto incremento do ruído do sistema, tanto pela coexistência de diversos modos de acompanhamento, quanto pelas possibilidades de se improvisar, explorando o espaço de estados possíveis desse sistema. Esse ruído estimulou a ordem e a emergência de convenções musicais que, por sua vez, contribuíram na afirmação da forma narrativa do cinema (até 1915) e na criação de um luxuoso e esplendoroso espetáculo (de 1915 a 1927).

A complexidade da relação ordem/desordem/organização surge, pois, quando se constata empiricamente que fenômenos desordenados são necessários em certas condições, em certos casos, para a produção de fenômenos organizados, os quais contribuem para o crescimento da ordem. (MORIN, 2005, p. 63).

Com isso, não pretendemos propor uma leitura definitiva deste fenômeno: a “virada paradigmática” almejada por Morin (2005, p. 54-55) não busca se tornar uma resposta para tudo, e o autor teme o risco do *holismo*, do uso da complexidade para enxergar somente um todo sem discernimento das suas partes. Porém, ainda que, “na sua infância”, essa ciência ofereça uma nova e potente perspectiva para entender fenômenos complexos que nos cercam, incluindo “organismos, ecossistemas, a internet, mercados e comunidades” (HEYLIGHEN, 2017, p. 1042). Usamos os conceitos de auto-organização e complexidade como um modelo para melhor descrever o ambiente dos músicos no cinema silencioso e para encorajar uma visão de conhecimento inacabado, não fechado, que o fenômeno requer.

Trouxemos à luz um ambiente musical pouco frequentado por músicos, estudiosos de performance e musicólogos, mas que tem potencial para se tornar um palco de *performances* e estudos futuros. Nas próximas etapas da pesquisa em andamento, vamos prosseguir na criação do *Moodscope*, laboratório artístico auxiliado por computador inspirado no ambiente híbrido da música ao vivo do cinema silencioso. Acolhendo a ruptura epistemológica, sugerida por Elsaesser (veja p. 3), e os elementos da dinâmica sistêmica aqui apresentados, abordamos nosso objeto de estudo por meio da manipulação de arquivos (filmes e partituras do período) em um contexto artístico audiovisual em que esse objeto híbrido possa ser *atualizado*. No *Moodscope* a responsabilidade da execução e criação é compartilhada entre os participantes, e “o processo de performance gera a sua própria trajetória musical” (MANZOLLI, 2013), como foi, na nossa suposição, o ambiente do cinema silencioso. Em conclusão, ao apontar os holofotes para os manuais técnico-didáticos do período, descobrimos uma rica fonte de informações; a principal delas é a dinâmica da auto-organização no processo de formação de uma nova arte. Isso fortalece a intenção última da pesquisa em andamento, que é a de atualizar, com *Moodscope*, a anarquia criativa dos *nickelodeon*.

Bibliografia

- ABEL, Richard; ALTMAN, Rick (ed.). **The Sounds of Early Cinema**. Bloomington: Indiana University Press, 2001.
- AHERN, Eugene A. **What and How to Play for Pictures**. Twin Falls: Newsprint, 1913.
- ALTMAN, Rick. **Silent film sound**. New York: Columbia University Press, 2004.
- ALTMAN, Rick. The Living Nickelodeon. *In*: ABEL, Richard; ALTMAN, Rick (eds.). **The Sounds of Early Cinema**. Bloomington: Indiana University Press, 2001. p. 232-240. <https://doi.org/10.1353/not.2002.0123>.

ALTMAN, Rick. The silence of the Silents. **The Musical Quarterly**, New York, v. 80, p. 648–718, 1996. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/742402>. Acesso em: 13 maio 2015.

ASHBY, William Ross. Principles of the self-organizing system. *In*: UNIVERSITY OF ILLINOIS SYMPOSIUM, 1961. **Symposium on Self-Organization**. New York, Oxford, London: Pergamon Press, 1961. p. 255–278. Disponível em: <http://cast.b-ap.net/wp-content/uploads/sites/8/2011/09/ashby-PrinciplesofSelf-Organization.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. trad. Luís Antero Reto; Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2000.

BECKER, Howard S. **I mondi dell'arte**. Bologna: Il Mulino, 2004.

BENYON, George. **Musical Presentation of Motion Pictures**. 1. ed. New York, Boston: G. Schirmer, 1921.

BUHLER, James. **Theories of the soundtrack**. New York, NY: Oxford University Press, 2019 (The Oxford music - Media Series).

CARRASCO, Claudiney R. **Syngkronos**: a formação da poética musical do cinema. São Paulo: Via Lettera: Fapesp, 2003.

CUFF, Paul. Encountering sound: the musical dimensions of silent cinema. **Journal of Aesthetics & Culture**, v. 10, n. 1, p. 1-16, jan. 2018. <https://doi.org/10.1080/20004214.2018.1424484>. Acesso em: 17 mar. 2021.

DONNELLY, Kevin J.; WALLENGREN, Ann-Kristin (eds.). **Today's Sounds for Yesterday's Films**: Making Music for Silent Cinema. New York: Palgrave McMillan, 2016.

D'OTTAVIANO, Itala M Loffredo; FILHO, Ettore Bresciani. Auto-Organização e Criação. **MultiCiência**, Belo Horizonte, v. 3, n. outubro, p. 1-23, 2004. Disponível em: <https://www.academia.edu/3143929>. Acesso em: 9 abr. 2020.

ELSAESSER, Thomas. The New Film History. **Sight and Sound International Film Quarterly**, London, v. 55, n. 4, p. 246-251, out. 1986.

ELSAESSER, Thomas. The New Film History as Media Archaeology. **Cinémas**, Montreal, v. 14, n. 2-3, p. 75-117, 2004. <https://doi.org/10.7202/026005ar>. Acesso em: 29 maio 2020.

FUCHS, Maria. The Hermeneutic Framing of Film Illustration Practice: The Allgemeines Handbuch der Film-Musik in the Context of Historico-musicological Traditions. *In: Tieber C., Windisch A.K. (ed.). In: TIEBER, Claus; WINDISCH, Anna Katharina (eds.). The sounds of silent films: new perspectives on history, theory and practice. Palgrave Studies in Audio-Visual Culture. London: Palgrave MacMillan, 2014.*

GOLDMARK, Daniel. **Sounds for the silents:** photoplay music from the days of early cinema. Mineola: Dover Publications, 2013.

GOMES, Orlando; GUBAREVA, Mariya. Complex Systems in Economics and Where to Find Them. **Journal of Systems Science and Complexity**, v. 34, n. 1, p. 314-338, fev. 2021. <https://doi.org/10.1007/s11424-020-9149-1>. Acesso em: 17 mar. 2021.

GORBMAN, Claudia. **Unheard melodies:** narrative film music. 1. ed. Bloomington: BFI Pub - Indiana University Press, 1987.

HEBLING, Eduardo D.; MANZOLLI, Jônatas. A história muda: Uma contribuição à história dos músicos do cinema silencioso. **Opus**, v. 27, n. 2, p. 22, maio/ago 2021. Disponível em: <https://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/opus2021b2705>. Acesso em: 12 nov. 2021.

HEYLIGHEN, Francis. Complexity and Self-Organization. *In: MCDONALD, John D.; LEVINE-CLARK, Michael (eds.). Encyclopedia of Library and Information Science. 4. ed. Online: CRC Press, 2017. p. 1034-1043.* Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1081/E-ELIS4-102/complexity-self-organization-francis-heylighen>. Acesso em: 12 out. 2021.

HEYLIGHEN, Francis. Self-organization in Communicating Groups: The Emergence of Coordination, Shared References and Collective Intelligence. *In: MASSIP-BONET, Àngels; BASTARDAS-BOADA, Albert (ed.). Complexity Perspectives on Language, Communication and Society. Understanding Complex Systems. Berlin, Heidelberg: Springer*

Berlin Heidelberg, 2013, p. 117-149. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-32817-6_10. Acesso em: 12 out. 2021.

HEYLIGHEN, Francis. The science of self- organization and adaptivity. *In*: KIEL, L. D. (org.). **The Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)**. Oxford: Eolss Publishers, 2002. v. Knowledge Management, Organizational Intelligence and Learning, and Complexity, p. 26. Disponível em: <http://pespmc1.vub.ac.be/Papers/EOLSS-Self-Organiz.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

KALINAK, Kathryn Marie. **Film music: a very short introduction**. New York: Oxford University Press, 2010 (Very short introductions, 231).

LANG, Edith; WEST, George. **Accompaniment of Moving Pictures**. Boston: The Boston Music Company, 1920. Disponível em: <http://www.sfsma.org/ARK/22915/musical-accompaniment-of-moving-pictures-lang-and-west>. Acesso em: 10 fev. 2017.

LEONARD, Kendra Preston. Silent Film Sound & Music Archive | preserving sound & music for the silent picture. 2014. **Silent Film Sound & Music Archive**. [Archive]. Disponível em: <http://www.sfsma.org>. Acesso em: 29 jun. 2019.

LUZ, Ernst. **Motion Picture Synchrony: for motion picture exhibitors, organists and orchestras**. New York: Music Buyers Corp., 1925 (Luz Symphonic Color Guide). Disponível em: <http://www.sfsma.org/ARK/22915/luz-motion-picture-synchrony>. Acesso em: 1 fev. 2017.

MANVELL, Roger; HUNTLEY, John. **The technique of film music**. 1975 Revised and enlarged edition. London and New York: Focal Press, 1957 (The library of communication techniques).

MANZOLLI, Jônatas. Interpretação Mediada: pontos de referência, modelos e processos criativos. **Revista Música Hodie**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 48-63, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/25773>. Acesso em: 05 jul. 2021.

MARKS, Martin M. **Music and the silent film: contexts and case studies, 1895 - 1924**. 2. ed. New York: Oxford Univ. Press, 1997.

MORIN, Edgar. **Edgar Morin - Introdução ao Pensamento Complexo**. trad. Eliane Lisboa. 5. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2005.

OLIVEIRA, Luis Felipe. **Sistemas Dinâmicos, Auto-organização e Significação Musical**. Mato Grosso do Sul, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/256534169_Sistemas_Dinamicos_Auto-organizacao_e_Significacao_Musical. Acesso em: 27 jan. 2020.

PRENDERGAST, Roy M. **Film music: a neglected art: a critical study of music in films**. 2nd ed 1992. New York: W.W. Norton, 1977.

RAPÉE, Erno. **Encyclopædia of Music for Pictures: as essential as the picture**. 1. ed. New York: Belwin, Inc., 1925.

STRAUVEN, Wanda. Media Archaeology: Where Film History, Media Art, and New Media (Can) Meet. *In*: HEDIGER, Vinzenz; NOORDEGRAAF, Julia; LE MAITRE, Barbara; SABA, Cosetta G. (eds.). **Preserving and Exhibiting Media Art**. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2013. p. 59-80. <https://doi.org/10.1515/9789048513833-005>. Acesso em: 20 ago. 2019.

TRUE, Lyle C. **How and What to Play for Motion Pictures**. San Francisco: The Music Supply co., 1914. Disponível em: <http://www.sfsma.org/ARK/22915/how-and-what-to-play-for-moving-pictures>. Acesso em: 1 ago. 2017.

TYACKE, George. **Playing to Pictures, a Guide for Pianists and Conductors of Motion Picture Theatres**. London: E.T. Heron & Co., 1914. Disponível em: <http://www.sfsma.org/wp-content/uploads/2014/11/Tyacke-Playing-to-Pictures.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2017.

WISCHUSEN, Mary A. Rapee, Erno. **Grove Music Online**. Online: Oxford University Press, 2014. p. 1-4. <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2257921>. Acesso em: 1 ago. 2019.

Agradecimentos

Agradecemos ao professor Luís Felipe de Oliveira (in memoriam) pela atenciosa leitura do esboço do trabalho, e a Rosa Maria D'Urso pela revisão.

Financiamento

Eduardo D'Urso Hebling é bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil - CAPES/PROEX, processo n. 88887.313062/2019-00. Jônatas Manzolli tem o apoio da CNPq, projeto n. 429620/2018-7,304431/2018-4.

Publisher

Universidade Federal de Goiás. Escola de Música e Artes Cênicas. Programa de Pós-graduação em Música. Publicação no Portal de Periódicos UFG.

As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.