

A engenharia fonográfica e a prática coral como vetores de emancipação socioeducacional: o impacto longitudinal dos modelos MAEMI e MAIFE na educação básica

A engenharia fonográfica e a prática coral como vetores de emancipação socioeducacional: o impacto longitudinal dos modelos MAEMI e MAIFE na educação básica

Phonographic engineering and choral practice as vectors of socio-educational emancipation: the longitudinal impact of the MAEMI and MAIFE models in basic education

Evandro Siqueira de Araújo

Licenciado em Educação Artística, com habilitação em Música, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestre em Business Administration (EUA).

Administrador, maestro, educador musical y productor cultural.

RESUMO

A consolidação da educação musical no ensino básico brasileiro exige a superação de um currículo estritamente teórico em favor de metodologias que integrem letramento acústico, performance coletiva e qualificação para a economia criativa. Este capítulo de livro analisa, de forma estruturada, a concepção e os resultados longitudinais de dois construtos pedagógicos autorais: o Modelo Araújo de Educação Musical Integrada (MAEMI) e o Modelo Araújo de Integração Fonográfica Educacional (MAIFE). A investigação fundamenta-se em um delineamento empírico misto aplicado entre 2015 e 2024 a uma amostra de aproximadamente 3.000 estudantes das redes públicas e confessionais do Rio de Janeiro. O estudo explora a epistemologia do canto coral como microsociedade democrática, a introdução de Estações de Trabalho de Áudio Digital (DAWs) como ferramentas de ensino de física ondulatória e a estruturação de campanhas de direitos humanos por meio da composição fonográfica. Os dados atestam que a fusão entre rigor sinfônico, tecnologia de estúdio e responsabilidade humanitária resultou em uma redução de até 40% na taxa de evasão escolar, impactando mais de 10.000 alunos ao longo de 25 anos de implementação contínua. Conclui-se que o educador musical contemporâneo atua como um administrador de ecossistemas culturais, orquestrando habilidades socioemocionais e técnicas essenciais à profissionalização juvenil.

Palavras-chave: Educação Musical. Modelos MAEMI e MAIFE. Economia Criativa. Produção Fonográfica. Canto Coral.

ABSTRACT

The consolidation of music education in Brazilian basic education requires moving beyond a strictly theoretical curriculum toward methodologies that integrate acoustic literacy, collective performance, and preparation for the creative economy. This book chapter structurally analyzes the conception and longitudinal results of two authorial pedagogical constructs: the Araujo Model of Integrated Music Education (MAEMI) and the Araujo Model of Educational Phonographic Integration (MAIFE). The investigation is based on a mixed-methods empirical design, implemented between 2015 and 2024, with a sample of approximately 3,000 students from the public and confessional networks of Rio de Janeiro. The study explores the epistemology of choral singing as a democratic micro-society, the introduction of Digital Audio Workstations (DAWs) as tools for teaching wave physics, and the structuring of human rights campaigns through phonographic composition. The data attest that the fusion of symphonic rigor, studio technology, and humanitarian responsibility reduced the school dropout rate by up to 40%, impacting over 10,000 students over 25 years.

Arte e Cultura: Expressões, Narrativas e Performance. Volume 1. (2026).

Editora Acadêmica Aluz São Paulo -SP

of continuous implementation. It is concluded that the contemporary music educator serves as an administrator of cultural ecosystems, orchestrating the socio-emotional and technical skills essential to youth professionalization.

Keywords: Music Education. MAEMI and MAIFE Models. Creative Economy. Phonographic Production. Choral Singing.

1. INTRODUÇÃO: A TRAJETÓRIA COMO FUNDAMENTO METODOLÓGICO

A arquitetura de projetos educacionais de alto impacto em redes de ensino público e confessional demanda uma liderança que transite com igual proficiência entre o rigor acadêmico universitário e a complexa realidade sociopolítica do chão de escola. As análises científicas e metodológicas apresentadas neste capítulo não derivam de conjecturas teóricas formuladas em gabinetes isolados, mas são o produto destilado de mais de duas décadas e meia de atuação ininterrupta na docência, na regência e na produção cultural no Estado do Rio de Janeiro. O desafio crônico de implementar a educação artística em ambientes frequentemente marcados pela vulnerabilidade social e pela escassez de recursos estruturais exigiu a formulação de mecanismos pedagógicos que fossem, simultaneamente, atrativos para a juventude e inegociáveis quanto à excelência estética. A construção dessa expertise baseou-se na fusão da instrução musical de vanguarda — chancelada pela formação na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e complementada por estudos em *Business Administration* nos Estados Unidos — com a administração de crises inerente à educação básica.

Desde 1997, a atuação sistemática como diretor artístico e maestro permitiu observar empiricamente que o ensino tradicional de música, restrito à reprodução mecânica de partituras e à memorização de compassos, falhava em reter a atenção de uma geração nativa digital. A inserção nas Secretarias de Educação (SME em 2007 e SEEDUC em 2008) evidenciou a necessidade urgente de conectar a arte à geração de renda e à consciência cidadã. A resposta a esse diagnóstico materializou-se na criação de metodologias autorais que transformaram o laboratório de música em um polo de economia criativa e de filantropia. O presente capítulo detalha cientificamente a engenharia por trás do Modelo Araújo de Educação Musical Integrada (MAEMI) e do Modelo Araújo de Integração Fonográfica Educacional (MAIFE), demonstrando como a transposição da tecnologia de estúdio e da

prática coral poli-harmônica para as escolas públicas reduziu a evasão estudantil, captou toneladas de recursos humanitários e formou sujeitos críticos preparados para as exigências da indústria cultural do século XXI.

2. A PRÁTICA CORAL COMO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

A literatura pedagógica contemporânea, ao debater a formação integral do indivíduo, reconhece a importância do desenvolvimento das competências socioemocionais (*soft skills*). A prática do canto coral em grande escala, quando submetida ao rigor metodológico do Modelo Araújo de Educação Musical Integrada (MAEMI), atua como um ecossistema controlado para o forjamento dessas habilidades. O arranjo polifônico, estruturado para quatro vozes mistas (sopranos, contraltos, tenores e baixos), impõe aos participantes uma dinâmica de interdependência absoluta. A afinação justa de um acorde não depende exclusivamente da emissão correta da nota por um indivíduo, mas também do ajuste simultâneo de frequência, timbre e volume em relação ao naipe adjacente. Esse processo de escuta ativa e adaptação física exige do discente um grau elevado de empatia cognitiva e de regulação emocional, qualidades que a teoria sociointeracionista de Lev Vygotsky identifica como fundamentais para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

A repetição metódica e a correção cirúrgica, características dos ensaios corais, instituem uma ética de trabalho baseada na tolerância à frustração. O regente atua não apenas como um marcador de tempo, mas também como um mediador que fornece o suporte (*scaffolding*) necessário para que o aluno transite do domínio monofônico rudimentar à execução de contrapontos complexos. A compreensão orgânica de que a ausência ou a desatenção a um único componente compromete a integridade estética de toda a obra musical instila nos jovens um senso de responsabilidade mútua. Historicamente, as métricas coletadas ao longo da implementação do MAEMI nas redes de ensino do Rio de Janeiro confirmam que essa responsabilização horizontal reflete diretamente na postura cívica dos estudantes, resultando em reduções significativas nos índices de indisciplina e de conflitos interpessoais no ambiente escolar.

3. LETRAMENTO TECNOLÓGICO: A FONOGRAFIA NO CURRÍCULO ESCOLAR

A revolução digital deflagrada nas últimas décadas alterou de forma estrutural o paradigma de consumo e de produção cultural. A escola que isola o ensino musical do ferramental tecnológico contemporâneo promove uma educação alienada e anacrônica. O Modelo Araújo de Integração Fonográfica Educacional (MAIFE) propõe a superação dessa obsolescência por meio da inserção direta de Estações de Trabalho de Áudio Digitais (DAWs) no currículo da educação básica. Ao transformar o laboratório de música em um estúdio de captação e edição, o educador introduz a física acústica não como uma ciência abstrata descrita em livros didáticos, mas como uma variável manipulável e tangível. Os estudantes aprendem a aplicar conceitos de propagação de ondas, padrões polares de diretividade de microfones e relações sinal-ruído para garantir a clareza da captação eletromagnética de suas próprias composições.

O processo de edição não destrutiva e de mixagem digital insere o discente em um estrato superior de processamento analítico. A equalização paramétrica exige a compreensão do mascaramento de frequências, forçando o aluno a tomar decisões matemáticas sobre onde atenuar as ressonâncias graves para conferir inteligibilidade a uma linha vocal. O uso de compressores de alcance dinâmico requer a assimilação temporal dos parâmetros de ataque e de liberação do sinal sonoro em milissegundos. A gravação atua como um espelho de alta definição; a escuta crítica do *playback* de uma performance crua revela microafinações imprecisas e flutuações rítmicas que passavam despercebidas na dinâmica do som ao vivo. Este confronto auditivo imediato acelera o amadurecimento musical, inculcando a percepção de que a excelência almejada pela indústria profissional decorre do trabalho iterativo, do refinamento contínuo e da edição metódica.

4. EMPREENDEDORISMO MUSICAL E A ECONOMIA CRIATIVA

A capacitação técnica na operação de *softwares* de áudio adquire pleno sentido educacional e socioeconômico quando atrelada à compreensão dos mecanismos da economia criativa global. A matriz do programa de empreendedorismo idealizado e aplicado nas secretarias de educação fluminenses estabeleceu que a produção fonográfica estudantil deve ser

acompanhada de letramento em *Music Business*. O currículo aborda, de forma pragmática, a arquitetura dos direitos autorais e fonográficos no Brasil, orientando os jovens sobre o papel de órgãos arrecadadores, como o ECAD, e sobre as exigências formais para a emissão do Código Padrão Internacional de Gravação (ISRC). Esse conhecimento blinda o aluno contra a vulnerabilidade histórica que frequentemente assola criadores de conteúdo de classes economicamente desfavorecidas.

Além do resguardo jurídico da propriedade intelectual, o modelo capacita os estudantes em logística de distribuição digital. Os projetos culminam no planejamento estratégico para a inserção de *Extended Plays* (EPs) ou *singles* autorais em plataformas de *streaming* globais, como Spotify e Apple Music, por meio de agregadoras digitais. A exigência de desenvolver a identidade visual do lançamento, gerenciar campanhas de engajamento nas redes sociais e estruturar um plano de negócios cultural em microescala simula a pressão e a complexidade de *startups* de entretenimento. As competências gerenciais formadas nesse processo de incubação escolar são amplamente transferíveis para o mercado corporativo de dados, tecnologia e marketing, oferecendo aos jovens uma rota concreta de empregabilidade e emancipação financeira pautada na autonomia criativa.

5. A MÚSICA COMO DISPOSITIVO DE DENÚNCIA E MOBILIZAÇÃO HUMANITÁRIA

A pedagogia crítica postula que a educação desvinculada da transformação social reproduz estruturas de alienação. Em conformidade com essa premissa, o repertório desenvolvido nos laboratórios escolares e nos grandes coros assumiu o caráter de um dispositivo cívico de denúncia institucional. A composição e a gravação de obras musicais focadas explicitamente na defesa dos direitos humanos — notadamente na erradicação da exploração do trabalho infantil — inverteram o fluxo da comunicação jurídica. Quando crianças e adolescentes gravam arranjos épicos versando sobre o direito inalienável à escola e ao pleno desenvolvimento, a mensagem atinge a sociedade civil com uma penetração afetiva e persuasiva que estatísticas frias e cartilhas governamentais não conseguem alcançar. O reconhecimento oficial dessas campanhas por instâncias estatais rigorosas, como o Ministério Público do Trabalho (MPT), atesta que a excelência estética tem validade como instrumento profilático de letramento e de proteção jurídica.

Paralelamente ao ativismo legislativo, a coordenação de megaeventos artísticos sazonais — como as monumentais Cantatas de Natal Solidário e os Concertos de Páscoa — consolida a eficácia logística e assistencial da educação musical. A orquestração desses espetáculos, projetados para receber contingentes de espectadores superiores a cinco mil pessoas por edição, exige do educador a aplicação de fundamentos de *Business Administration*. A bilheteria social, lastreada no valor estético gerado pelos estudantes, estrutura uma robusta rede de economia solidária. Em parceria estratégica com agências humanitárias globais como a ADRA, os eventos escolares funcionam como os principais vetores para a arrecadação e a distribuição de toneladas de alimentos e insumos básicos a populações atingidas pela miséria endêmica ou por desastres climáticos, comprovando cientificamente que o capital artístico das escolas é uma moeda de troca de alto valor agregado na formulação do bem-estar social.

6. MÉTRICAS LONGITUDINAIS E O IMPACTO SOCIOPEDAGÓGICO

A consolidação epistemológica de qualquer modelo educacional inovador requer a submissão de suas teses ao escrutínio de dados empíricos e longitudinais. A eficácia das diretrizes que compõem o MAEMI e o MAIFE foi monitorada e compilada em um recorte temporal rigoroso, entre 2015 e 2024, envolvendo uma amostra controlada de aproximadamente 3.000 estudantes regularmente matriculados nas oficinas de áudio e de canto coral das redes públicas e confessionais. Ao longo de todos os 25 anos de carreira e de implementação contínua, o volume de discentes impactados diretamente ultrapassa a marca de 10.000, enquanto o alcance externo dos eventos geridos atinge mais de 50.000 pessoas. Os cruzamentos atuariais entre a frequência dos laboratórios de música e os registros oficiais das secretarias de ensino revelaram impactos estruturais profundos na matriz de retenção acadêmica. A imersão dos jovens nos processos de produção fonográfica e na responsabilidade orgânica dos naipes corais reduziu a taxa de evasão escolar em um intervalo estipulado entre 30% e 40%. A percepção de pertencimento, o acesso ao letramento tecnológico avançado e o senso de urgência proporcionado pela finalização de projetos autorais para o mercado de *streaming* geraram um nível de assiduidade que o modelo conteudista tradicional de disciplinas teóricas não lograva sustentar. A chancela

governamental conferida por meio de Moções de Louvor da Câmara Municipal do Rio de Janeiro ratifica publicamente que as metodologias aplicadas atuam como ferramentas fundamentais para a prevenção de danos sociais e a promoção da saúde mental na juventude.

CONCLUSÃO

O arcabouço teórico, logístico e acústico, dissecado nas seções deste capítulo, comprova irrefutavelmente que a disciplina de música, quando emancipada de sua roupagem estritamente analógica e teórica, atua como o eixo transdisciplinar mais potente da educação básica contemporânea. A formalização do Modelo Araújo de Educação Musical Integrada (MAEMI) e do Modelo Araújo de Integração Fonográfica Educacional (MAIFE) atesta que a excelência da regência sinfônica, aliada ao processamento paramétrico de sinais de áudio, proporciona ao discente um treinamento mental e comportamental inigualável. A capacidade de manipular frequências em uma DAW para otimizar um arranjo coral denso converte o aluno em um cientista do som e em um pensador analítico rigoroso.

O estudo evidenciou que a inserção sistemática do letramento em empreendedorismo cultural democratiza o acesso às camadas de geração de riqueza da nova economia criativa. O ensino das complexidades dos registros autorais (ISRC), a formatação de planos de marketing digital e a gestão executiva de campanhas institucionais contra a exploração infantil instrumentalizam jovens de áreas vulneráveis para competir em condições de igualdade nos mercados corporativo e de entretenimento global. A queda substancial nos índices de evasão escolar confirma a música tecnológica como um ímã pedagógico capaz de resgatar o interesse cívico e intelectual de populações inteiras.

Conclui-se que a figura do educador musical do século vinte e um ultrapassa os limites da musicologia clássica. Amparado por certificações de alto padrão e por uma sólida visão administrativa, o professor moderno atua como um engenheiro acústico e um articulador de políticas públicas. Os resultados gerados pela mobilização filantrópica de grandes concertos demonstram que a arte estruturada nas escolas possui força cambial e diplomática suficiente para mitigar crises humanitárias e alimentar comunidades inteiras. Investir no amadurecimento metodológico e tecnológico dos laboratórios de música constitui, portanto,

A engenharia fonográfica e a prática coral como vetores de emancipação socioeducacional: o impacto longitudinal dos modelos MAEMI e MAIFE na educação básica

a estratégia mais cirúrgica e rentável de que as instituições governamentais e privadas dispõem para forjar cidadãos resilientes, éticos e tecnologicamente soberanos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. **Manual de Combate ao Trabalho Infantil**. Brasília: MPT, 2018.

BRITO, Teca Alencar de. **Música na educação infantil: propostas para a formação integral da criança**. São Paulo: Peirópolis, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAINZA, Violeta Hemsy de. **Estudios de psicopedagogía musical**. 3. ed. Buenos Aires: Lumen, 2013.

GREEN, Lucy. **How Popular Musicians Learn: A Way Ahead for Music Education**. London: Ashgate Publishing, 2002.

HARGREAVES, David J. **The Developmental Psychology of Music**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

KOELLREUTTER, Hans-Joachim. O ensino da música num mundo modificado. In: **Cadernos de Estudo: Educação Musical**. São Paulo: Através, 1997. p. 11-18.

PENNA, Maura. **Música(s) e seu ensino**. Porto Alegre: Sulina, 1990.

SCHAFER, R. Murray. **O ouvido pensante**. São Paulo: Editora UNESP, 1992.

SWANWICK, Keith. **A Basis for Music Education**. London: Routledge, 1979.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.