

ESCOLA, HIP-HOP E ENSINO DE CIÊNCIAS: DISRUPÇÕES NA NATUREZA DA TECNOCIÊNCIA

SCHOOL, HIP HOP AND SCIENCE TEACHING: DISRUPTIONS IN THE TECHNOSCIENCE NATURE

Roberth De-Carvalho

orientador.roberth@gmail.com

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - IFSC

RESUMO

Por sentidos controversos de escola, a tensionamos da periferia Sul Global, ao selecionarmos discursos e textos produzidos em uma cultura artístico-urbana, pela autoria de sujeitos socioculturalmente periferizados e subalternizados, na América Latina: o Movimento Hip-hop. Com isso, objetivamos compreender quais perspectivas inter-relacionais esse espaço-tempo de interlocução pode nos revelar sobre a natureza da tecnociência, como possibilidade para o ensino de Ciências da Natureza, a partir da escola pública. Com aporte teórico-metodológico da Análise de Discurso, que considera a linguagem em sua não-neutralidade, pois afetada pelo imaginário social que a constitui e é constitutivo de sujeitas/os no cerne da ideologia dominante, selecionamos composições musicais e imagéticas que questionam a atuação institucional da escola sob uma perspectiva intercultural, curricular e de interlocução educador-educando. Esse recorte, que privilegia expressões do hip-hop latino-americano, traz resultados cujas análises revelam importantes possibilidades interseccionais sobre a natureza da tecnociência, na interlocução entre mestres decoloniais e o espaço-tempo da escola pública.

PALAVRAS-CHAVE: educação científica; apropriação social da tecnociência; hip-hop latino-americano.

ABSTRACT

Through controversial meanings of schools, we tension across the Global South periphery, by choosing discourses and texts produce in an artistic-urban culture, by authorship of socio-culturally peripheral and subaltern subjects in Latin America: the Hip Hop Movement. Thereby, we intend to understand which interrelational perspectives can this space-time of cultural interlocution reveal to us about the nature of technoscience, as a possibility for the teaching of Natural Sciences, from the public school. With the theoretical-methodological approach of the Analysis of Discourse, that considers language within its non-neutrality, because it is affected by the social imaginary that constitutes it and is constitutive of subjects within of the dominant ideology, we selected musical and imagery compositions that question the institutional performance of the school from an intercultural, curricular and educator-student interlocution perspective. This clipping which favors expressions of Latin American hip hop brings results whose analyzes reveal important intersectional possibilities about the nature of technoscience, in the dialogue among decolonial masters and the public school space-time.

KEYWORDS: science education; social appropriation of technoscience; Latin American hip hop.

CONTEXTO

No decurso das Histórias das civilizações ocidentais, reconhecidas instituições educativas, científicas e tecnológicas se mantêm como espaços socioculturais privilegiados. Porém, o mesmo privilégio não é encontrado em outras condições de produção, por espaços-tempos que lhes escapam ao controle. Por exemplo, produtos, artefatos ou fenômenos sociais de um fazer-ser excêntrico à produção da tecnociência, e que se perpetua por guetos, favelas, ruas, comunidades periféricas. Esses que os defendemos, também, como espaço-tempo de constituição da ciência e da tecnologia, como também da tecnociência, e que são ressignificados em outros saberes – dada a seletividade institucional do conhecimento tecnocientífico – contidos em aparelhos estatais, em recursos de saúde, na alimentação, na moradia, no trabalho, nas formas de lazer, provindos de saberes seculares que se afirmam em resistências plurais.

Com isso, atentamos para essa fuga de sentidos, por aquelas instituições, quando nos referimos à natureza da ciência e da tecnologia, ao se expressarem por outras “linguagens de classe” (FREIRE; GUIMARÃES, 2011), aquém do que propõe a tradição hegemônica eurocentrada, vinculada à racionalidade instrumental, em sua forma-conteúdo de validade de conhecimentos. Enfatizamos que conhecimentos tecnocientíficos são constitutivos de e constituem múltiplas resistências de povos subalternizados e se dispersam pelo Sul Global, como a exemplo do trabalho de benzedeiras, parteiras, dolas, mestres capoeiristas, hip-hopers (rappers, grafiteiras/os, breakdancers, MCs, DJs), poetas, diversos outros artistas de rua (em semáforos, praças, locais públicos), funkeiros, erveiras, bruxas, amas de leite, radialistas comunitários, dentre outros.

Esses discursos de sujeitas e sujeitos que, via de regra, têm sido produzidos em formas-conteúdos multirreferenciados, com nuances: políticas (liderança partidária, representatividade – institucional, protagonismo social), artístico-culturais (manifestações/expressões em nível de igualdade, quanto a recursos, direitos, reconhecimentos autorais, referências do cânone), econômicas (ação sobre o meio, orientação ao trabalho, redes de serviços/ajudas/solidariedades, trocas/partilhas comunitárias) e sócio-históricas (condições de: gênero, de sexo/sexualidade, de etnicidade, familiares, religiosas). Tais formas-conteúdos são demarcados por heranças coloniais que estigmatizaram e racializaram (ou mesmo negaram) suas cidadanias (pelo fazer-ser social, sobre-viver, re-existir), sendo impelidos por um imaginário de hierarquizações sobre “identidades” (HALL, 2019) e “efeitos-leitores” (ORLANDI, 2012), o que implica, sobremaneira, em seu fazer-ser social, bem como, em nosso caso particular, sobre o que ensinam e o que aprendem pela educação em ciências na escola.

Fazer-ser social que tem nos despertado atenções, quando nos voltamos aos sentidos de escola, esta que, muitas vezes, é um nicho de privilégio institucionalizado, adstrito a interconexões em que se estabelecem transições de linguagem, por sujeitas/os, desde a infância até sua condição de protagonismo (ou tão somente de silenciamento) na sociedade civil organizada. E na qual o ensino de ciências deve cumprir sua função social, principalmente, por lidar com a compreensão empírica de mundo, ao entender as inter-relações naturais entre entes humanos e não-humanos.

E, essa compreensão de mundo é implicada por tramas narradoras e dissertadoras, como nos diria o educador brasileiro Paulo Freire (1921-1997), relações interdiscursivas que definem o lócus de produção de sentidos intersubjetivos entre educador-educandas(os), na escola freireana (FREIRE, 2017). Relações que podem se acirrar no ensino de ciências que, via de regra, pressupõe uma linguagem racional, clara, metrificada, instrumentalizada, objetiva e aparentemente neutra. Isso define a categoria ‘sentidos de escola’, em que a analisamos no seio de uma controvérsia: a partir da natureza institucional da tecnociência. Dessa forma, demarcamos a escola como espaço-tempo de (re)elaborações, digressões, discursos, narrativas em (contra)senso, ou seja, de disrupções de sua natureza quanto aos ensinamentos e

aprendizagens da Física, da Biologia ou da Química – como também da Matemática – que se (intra)constituem intersubjetivamente por transições de linguagem, estas que implicam no pensamento individuado de sujeitas/os em sala de aula. Pois,

Quanto mais analisamos as relações educador-educandos, na escola, em qualquer de seus níveis, (ou fora dela), parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante – o de serem relações fundamentalmente narradoras, dissertadoras. Narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade. Narração ou dissertação que implica num sujeito – o narrador – e em objetos pacientes, ouvintes – os educandos. Há uma quase enfermidade da narração. A tônica da educação é preponderantemente esta – narrar, sempre narrar. (FREIRE, 2017, p. 79).

Em tais narrativas de escola, entendemos fazeres e saberes, desde o brincar, o jogar, o ver, o expressar-se na infância, fases de significação do mundo e que operam na individuação de sujeitos. E, isso se constitui e se formula nas relações empíricas de sujeitas(os) com o mundo, mediadas(os) pelos sistemas gestores (regramentos, legislações), pelo currículo, pela disciplina, pela avaliação, pelo espaço físico, ou melhor, pelas tecnologias de Estado. Por estas, as compreendemos como instrumentos de conversão (transição colonial de linguagem), à semelhança do que ocorreu/ocorre historicamente com indígenas, quilombolas, imigrantes, anistiados – pessoas racializadas, periféricas, marginalizadas –, como chave colonial de acesso ao mundo civilizado, pela “forma-sujeito histórica moderna ocidental cristã (resumida na palavra ‘Branco’).” (ORLANDI, 2017, p. 156, grifos da autora).

Na escola básica (em todo território latino-americano), é que opera o método colonizador de conversão, afetado pela “religião, mas também a cultura, a escrita, os ‘valores’, as divisões sociais, o trabalho, etc.” (idem, grifos da autora). Ao que acompanhamos a compreensão de que, em

[...] havendo uma inconsistência, da ordem da memória discursiva, nesse processo que atinge os modos de individuação deste sujeito, o que resulta é um apagamento da forma-histórica em benefício da só afirmação da posição-sujeito desse indivíduo, submetida ao processo de interpelação que constitui o sujeito ocidental (nosso colonizador português). (ORLANDI, 2017, p. 157).

Tal silenciamento é meta colonizadora (em qualquer esfera estrutural), mobilizada por força de instrumentos gestores, que circularam e circulam pela América Latina (marcadamente pela autoria de portugueses, franceses, espanhóis e, no presente, perpetuados por tecnologias neoliberais de Estado). Mantém um *continuum*, em colonialidade, sobre a racialização de corpos, culturas, ancestralidades, línguas, artes, ou seja, universalizando a noção da posição-sujeito civilizado, escolarizado, letrado, assim como incluído científica e tecnologicamente em territórios institucionais sitiados pelo pensamento moderno/colonial. Logo, chave de acesso à cidadania liberal.

Tanto corpo como território são entendidos como espaços onde podemos desenvolver plenamente nossas capacidades, mas que têm sido historicamente violentados e expropriados, de forma que se faz necessária a luta pela emancipação de ambos. [...] Essas discussões precisam ocupar diversos setores da sociedade, inclusive as escolas, lugares privilegiados para se pensar o mundo que desejamos. (ALMEIDA, 2019, p. 92).

Corpos e territórios compõem, epistemicamente, a concepção de tecnologia, instituindo o ambiente em que se forja a estética/ética particular sobre o que é natureza e o que é ciência. E isto infere sobre o fazer-ser da educação escolar, esta que é, muitas das vezes, afirmada

por semânticas territoriais e corpóreas de vieses desenvolvimentista, produtivista, meritocrático, capacitista e/ou performático. Desses, em parte, poderíamos voltar nossa crítica à avaliação da própria instituição escolar, em que situamos: o Sistema de Avaliação da Escola Básica-SAEB, em conjunto com o Índice de Desenvolvimento da Escola Básica-IDEB, bem como a Prova Brasil e a Provinha Brasil, para fins orçamentários, classificatórios e de formação de professores. Lembrando, também, de outro instrumento mundial ranqueador, que, embora recaia sobre o domínio de conhecimentos escolares, medindo o desempenho de educandos, incide, a rebote, sobre os currículos e seus professores, conforme relatórios do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA - Programme for International Student Assessment). E, em todo esse portfólio avaliativo, vêm atualizados os sentidos tecnocientíficos que à sociedade importa ter sobre a escola.

Discursos tecnocráticos nacionalistas foram responsáveis por importantes direcionamentos do ensino de Ciências da Natureza e da Matemática, como também de sua avaliação. Uma natureza tecnocientífica nos foi imposta, como um fenômeno da "política de defesa", decorrente de eventos protagonizados por países centrais, como bem discutem Silveira e Cassiani (2019), ao tratarem das evidências de sentidos que o discurso de "jovens talentos para a ciência" produziu, para alcançarmos a escola do tempo presente. O ataque japonês à base militar norte-americana de Pearl Harbor, em 1941; os projetos de reconstrução do pós-guerra; o efeito da bomba atômica, em Hiroshima e Nagasaki; o lançamento do satélite russo Sputnik-1, em 1957; eventos de um cenário geopolítico complexo, do século 20, que forjaram condições de significação para o que somos e o que fazemos em termos de escola, do ranço de uma ciência positivista e de 'tecnologias de ponta', em aclamadas teorias desenvolvimentistas e progressistas.

Com tais reflexões iniciais, e de nossa posição-sujeito de Sul Global, problematizamos: como circulam os sentidos de escola advindos do pensamento-linguagem da periferia latino-americana, em sua forma-sujeito histórica de significá-la? Para tanto, buscamos, através de expressões do Movimento Hip-hop latino-americano, em composições de rap (rhythm and poetry) e em intervenções de grafite, um ideário social de escola, para situar as condições de significação contidas nas transições de linguagem dos que compõem (poetizam, ritmam, cantam, dançam, pixam/grafitam) para e a partir das margens produzidas pelo neoliberalismo. Resistentes à redoma moderno/colonial, porém, não-alienadas/os aos instrumentais tecnológicos, que validam seu fazer-ser tecnocientífico, produzem deslocamentos/deslizamentos na linguagem, para reclamar uma escola (ou quaisquer outras instituições públicas da sociedade civil) que seja pautada nas justiças cognitiva e social. Assim, vemos o Movimento Hip-hop por uma perspectiva de escola em movimento, dotado de uma linguagem pedagógica (DIAS, 2019) autoral, capaz de circular saberes e sentidos de ciência e tecnologia (GANHOR; VON LINSINGEN, 2015), em dialogicidade comunitária.

Com essa atenção, este artigo se sustenta na Análise de Discurso franco-brasileira, a partir da linguista brasileira Eni Puccinelli Orlandi (2012, 2017) e do filósofo francês Michel Pêcheux (1938-1983), cujo objetivo principal é analisar 'sentidos de escola' por produções de movimentos artístico-culturais da periferia latino-americana, para compreender quais deslocamentos/deslizamentos incidem sobre a natureza da tecnociência, quanto ao fazer-ser escolar no Sul Global.

PREMISSAS INICIAIS

Primeiramente, é importante situar nossa concepção de escola básica, no que importa ao currículo – em especial, pelo ensino de Ciências da Natureza e da Matemática, nosso campo de intervenção –, em que a defendemos como espaço-tempo de discursos e práxis, em interculturalidade pluriétnica, ambiente multilíngue e de plurilinguagens, libertadora de modos de ser, de manifestar-se, valorando mitos, crenças, ritos e ancestralidades, bem como toda

diversidade que se fundamente em equidade étnico-racial. Nesse sentido, situamos nosso lugar no Sul Global, como analista periférico, defensor de uma escola cidadã, libertadora, dialógica, democrática (FREIRE, 1996, 2017), transgressora (hooks, 2017), incluyente, participativa, afirmativa e decolonial (BERNARDINO-COSTA; MALDONADO-TORRES; GROSGOUEL, 2019; GOMES, 2019; PINHO, 2019). Mas também pública, laica e gratuita, sobretudo, para a efetividade de todas essas premissas, com corpos/mentes presentificados. Estes, em interlocução, por toques, olhares, gestos, comportamentos, escolhas, ação-reação, ou seja, educacionalmente interconectados em sala de aula, no pátio, nas vias de acesso e acessibilidade, nos laboratórios, nas bibliotecas/salas de leitura, nas salas de reuniões/auditórios/webconferências, nos teatros escolares, nas quadras poliesportivas, nas hortas, nos meios rurais (educação do campo), nas aldeias (escolas em reservas indígenas), nos quilombos (escolas em assentamentos), nos acampamentos/ocupações ('escola da revolução', do Movimento dos Trabalhadores Sem Teto/MTST), nos albergues, nos espaços de educação prisional, nas margens de rios/mares (escolas em vilas de pescadores), nas favelas, nas matas/florestas, nos terreiros, nas rodas de capoeira/jongo/samba, nas militâncias virtuais e de rua, nos sindicatos e associações, nas agremiações esportivas... Ou seja, em todos e quaisquer espaços-tempos possibilitadores de existências, perfazendo-se em pluriversidade (humana e não-humana) e em diálogo horizontal com realidades plurais. Assim, por uma escola pluriversal.

Em segundo lugar, cabe-nos situar sob controle sociocultural, político, ideológico, histórico, étnico, ético, moral, estético e filosófico, nos referidos espaços-tempos escolares, e, assim, operando sobre um projeto de educação científica e tecnológica, em interlocução social: a natureza da tecnociência. Esta, a entendemos como categoria que subjaz no meio social, consoante à abordagem de ensino que é promovida na escola. Isso corrobora premissas de outro pensamento que o temos denominado de: Pensamento Afro-Latino-americano em Ciência-Tecnologia-Sociedades (CTS), ou AfroCTS. Este tem produzido sentidos em movimentos pluriversais, pluridentitários e multireferenciados, forjando pautas antirracistas, de lutas feministas, de resistências indígenas, de gêneros e sexualidades dissidentes, de pessoas em múltiplos deslocamentos (como: imigrantes, anistiados, refugiados). Enfim, discursos e práxis importantes, para essa outra natureza da tecnociência que temos buscado.

Tais movimentos de sentidos compreendem potentes tomadas de posição, ante: formas e relações de trabalho das ciências e de seus profissionais; produção e inovação tecnológicas; acesso e acessibilidade a conhecimentos tecnocientíficos institucionalizados; relações mercadológicas; gestão verticalizada; litígios de poder/hierarquias; representações institucionais legitimadas (centros de pesquisa, institutos, associações, universidades, fundações, agências); marcos legais/éticos/valorativos da pesquisa científica (por seus conselhos e comitês); ou seja, tudo o que contrapõe a natureza hegemônica do que é sujeito e do que é objeto científico/tecnológico. E, ao possibilitarmos esse movimento, em interlocução com gestos, valoração/validade de saberes comunitários, identificações de gênero, orientações de sexualidade, afirmação/negação étnico-racial, ancestralidades, crenças/mitos/rituais, constituiremos ambientes possíveis para protagonismos que têm reclamado suas formas e modos de existir.

Dessas premissas, emerge a contradição sociocultural sobre 'sentidos de escola', vez em que a forma-conteúdo disciplinar, via de regra, subsome a matriz de regularidades do meio social, no que tange à dimensão onto-epistêmica. Porque o estado de asepsia didática do Ensino de Ciências na escola, comprometido por tempos institucionais, curricularizações, horas-aula/cargas horárias letivas, livros didáticos, avaliações, cumprimento de programas, cliva o fluxo de continuidades de saberes e fazeres, que são indispensáveis à compreensão epistemológica da natureza pluricultural, ao pertencimento autoral, à ética empírica/experimental, às estéticas de outras vivências/existências humanas e não-humanas, na compleição do próprio ser-educando. Ambiente em que a formação de discursos de educandas/os sobre a Biologia, a Física, a Química e a Matemática é forjada sob um jogo

retórico de saberes, escolhas, afinidades, pertencas, experiências, incertezas, erros, em suas múltiplas relações com o meio, com as tecnologias de informação e comunicação, com as redes de sociabilidades periféricas. Espaços de formulação de projetos de fazer-ser, que precisam ser implementados na escola. E tudo isso requer participatividade democrática, vontade político-institucional, representatividade de sujeitas/os e sentidos étnico-raciais, que se encontram desagregados na periferia.

Todos os alunos, não somente os de grupos marginalizados, parecem mais dispostos a participar energeticamente das discussões em sala quando percebem que elas têm uma relação direta com eles (se os alunos não brancos só falam na sala quando se sentem ligados ao tema pela experiência, esse comportamento não é aberrante). Os alunos, mesmo quando versados num determinado tema, podem ser mais tendentes a falar com confiança quando ele se relaciona diretamente com sua experiência. (hooks, 2017, p. 118).

Associamos, assim, a partir da professora norte-americana bell hooks (2017), as inter-relações entre vivências e experiências de educandas/os, compondo narrativas próprias, interpretativas, portanto, onto-epistêmicas, sobre o que importa descrever, quanto à natureza da tecnociência, e que, em nível ideológico e simbólico, promove sua relação com a interpretação. “Ela está na base da própria constituição do sentido, já que, diante de qualquer objeto simbólico, o sujeito é instado a interpretar (a dar sentido) determinado pela história, pela natureza do fato simbólico, pela língua.” (ORLANDI, 1996, p. 133). Incursão de sentidos que recai fortemente sobre disciplinas científicas na escola, como recursivas às interpretações de mundo. Isso promove a recriação do objeto simbólico e, no caso de nossa pesquisa, a produção artístico-cultural, pelas subjetividades contidas no hip-hop. Uma vez que:

Ao trazer para seus relatos a interpretação de eventos significativos em suas vidas, esses sujeitos tornaram visíveis os fins dos discursos com os quais tecem suas identidades, mesmo que de modo instável e episódico, e revelaram as práticas de letramentos que realizaram em diversos momentos de suas vidas. (SOUZA, 2011, p. 87).

Verdade e experiência se entrecruzam formando um elo, que defendemos ser da natureza intersubjetiva e relacional da tecnociência, em meio às sociabilidades do movimento hip-hop. Portanto, não há o que ser ensinado, se isso se aparta da realidade ou da subjetividade de quem ensina (o mestre popular, o mestre de cerimônias, o DJ) ou de quem aprende (jovens em fruição). Dessa forma, evoca-se uma leitura sobre personagens encarnados, como a espelhos de sua realidade causal, reclamando uma função que desafia a ordem social pré-estabelecida, pois (re)cria e (res)significa, em fruição, seu próprio ethos (SOUZA, *ibid.*), conforme nuances políticas, sociotécnicas, socioculturais, sociohistóricas, instigando os educandos sobre ausências (de si ou de algo).

Meneando sua arte pelas ruas, hip-hoppers perfazem identidades, identificações, letram-se, educam-se entre si, cumprindo o espaço-tempo do real significante; ou seja, a que sujeitas/os importam esse produto da tecnociência hip-hop? E, isso urge no Ensino de Ciências, na escola básica: o Ser social, de fato. Desse lado da escola pública, atentando às brechas relacionais professor-meio-educando, por uma perspectiva educacional-pedagógica, o letramento hip-hop pode subsidiar o trabalho docente, em profícua sensibilidade epistemológica, nas interlocuções do professor-pesquisador. E, não vemos isso como alternativa didática, recurso/meio, estratégia metodológica, mas, sim, pelo sentido de um “letramento de reexistência” (*ibidem*), ou ainda, em como pode identificar-se o corpo discente, dentro desse ethos multilíngue, forma-conteúdo de: rap, grafite, pixo, breakdance, conhecimento, ativismo. Pois, ao falarem, partindo de si mesmas/os no real da história, educam-se.

Com isso, outra natureza da tecnociência se revela, uma vez que, em dialogicidade sociocultural e sociohistórica (FREIRE; GUIMARÃES, 2011), implica sujeitos e modos de individuação (ORLANDI, 2017). Uma natureza da tecnociência que é discursiva, sob efetiva participatividade e representatividade, em equidade social, promovendo transições no ente 'natureza', como ethos em disruptura, a cada nova necessidade comunitária. Ou melhor, tecnologia e ciência se interconstituindo, por epistemologias pluriversas e em interconexão com cada grupamento de identidades humanas (HALL, 2019), em suas especificidades naturais e simbólicas. Eis um caminho que tomamos como reconstitutivo das áreas de conhecimento das Ciências da Natureza e da Matemática.

E, a partir disso, é que compreendemos a controvérsia dos 'sentidos de escola', como espaço-tempo permeado por possibilidades, continuidades curriculares e letramentos científicos e tecnológicos, para: politizações cidadãs, movimentos sociais (de professores, negras/os, indígenas, feministas, LGBTQIA+, de trabalhadoras/es, de mães da favela), redes de justiça e de direitos socioambientais, ou seja, por ações representativas e participativas, em múltiplas instâncias. E, é por essa forma-conteúdo que, a seguir, apresentamos nossas escolhas de análise.

METODOLOGIA DE ANÁLISE

Ao lançarmos nosso foco de análise sobre uma controvérsia definidora dos sentidos de espaço-tempo escolar, para significarmos a natureza da tecnociência, identificamo-nos com expressões e intervenções do Movimento Hip-hop, em sua perspectiva de denúncia transgressora, contra-hegemônica, de cultura dissidente, principalmente protagonizado por sujeitos em estado de opressão, operando sua resistência política em linguagem artístico-cultural. Assim, elaboramos como dispositivo analítico a forma e o conteúdo em que se constituem os sentidos de escola básica latino-americana, em expressões e intervenções de hip-hoppers, e como esses sentidos têm inferido sobre a natureza da tecnociência, que foi e é ensinada/aprendida por artistas-autores, dela egressos.

Esclarecemos que as condições de significação serão tomadas no sentido do Movimento Hip-hop (em seus diversos suportes) – do lugar social da arte de periferia latino-americana – pela posição-sujeito artista (disk-jockey, mestras/es de cerimônia, b-girls/b-boys, grafiteiras/os), individuados na história de sujeitos egressos da escola básica.

O trabalho significativo da projeção do lugar social para a posição-sujeito se faz na ideologia, imaginário que liga os sujeitos a suas condições materiais de existência. A noção de lugar, por sua vez, adquire, no discurso, sentido muito relevante quando pensado em relação às condições de produção, tomando tonalidades significativas de forte poder explicativo-analítico. (ORLANDI, 2017, p. 118).

Constatamos essa projeção do lugar social, em composições de hip-hoppers (rap e grafite) – e que tomamos como dispositivo teórico –, estas afirmativas de uma linguagem de classe, carreando, ao par: o "instinto de classe", via de regra, por ouvintes em fruição, e a "consciência de classe", por artistas. Ambas categorias que dialogamos com Freire e Guimarães (2011).

Pela última categoria, compreendemos que muitas composições de rap produzem importantes sentidos de escola, operando outra natureza da tecnociência. Entender esse fenômeno, no campo da linguagem de hip-hoppers, assegura o lugar e a posição do corpo/mente desses sujeitos, intercomunicando fazeres científicos e tecnológicos, em direção à sociedade que lhes afeta. Se este direcionamento for horizontal ou vertical é, também, um importante foco de análise, uma vez que deve interessar à escola pública a democratização do conhecimento, espaço-tempo mobilizado, inicialmente, pela linguagem.

Dessa forma, partimos da compreensão de uma natureza tecnocientífica, que se expressa, preliminarmente, pelo discurso pedagógico escolar, orientador de limites disciplinares, possibilidades de conteúdo, sob regras, códigos, signos, tempos, linguagens. E, com isso, decorre sua continuidade empírica, em que se revela o trabalho experimental, o método, a técnica, mas também a isenção subjetiva. Essa inferência advém de uma lógica de colonialidade (cf. o semiólogo argentino Walter Mignolo e o sociólogo peruano Aníbal Quijano) que constitui o Ser que reproduz o ensino formal de Ciências.

A colonialidade do Ser refere-se ao processo pelo qual o senso comum e a tradição são marcados por dinâmicas de poder de carácter preferencial: discriminam pessoas e tomam por alvo determinadas comunidades. O carácter preferencial da violência pode traduzir-se na colonialidade do poder, que liga o racismo, a exploração capitalista, o controle sobre o sexo e o monopólio do saber, relacionando-os com a história colonial moderna (Quijano, 2000). (MALDONADO-TORRES, 2008, p. 96).

É por esse caminho interseccional que declinou nossa análise, para uma natureza inter-relacional da tecnociência, negociada comunitariamente, cujos importantes sentidos se des-subjetivaram em sua história de validação, controle e assepsia acadêmica e didática, pois, afetada pelo mote moderno/colonial. Este subsumiu autorias racializadas, significados socioculturais, relações ancestrais, ou seja, o pertencimento social que perfaz seu lugar de significação, “Mas podemos estender esta reflexão e chegar a lugares de sentidos, instalar-se um lugar de significação concreto/material (...)” (ORLANDI, 2017, p. 118). E, isso implica, sobremaneira, na forma e no conteúdo de apropriação social da ciência e da tecnologia, quanto à sua interlocução comunitária, mais destacadamente em comunidades racializadas, periféricas e subalternizadas.

Com tais elementos analíticos, buscamos compreender o ponto de fuga dessa outra natureza da tecnociência, alvo epistêmico de uma violência estrutural, que tem como resultante o neoliberalismo, e que urge suscitar no Ensino de Ciências. Assim, para que possamos pensar em mecanismos de linguagem não-essencialistas, sobre objetos de estudo que, ao serem didatizados na retórica, relegam o fazer-ser social, outrificando-o, em detrimento de dimensões efetivas e afetivas, para ensinos e aprendizagens tecnocientíficas.

ANALISANDO DISCURSOS EM DISRUPÇÃO

A escola é certamente um lugar cujo imaginário social encontra sentidos para grande parte dos projetos de fazer-ser tecnocientíficos, dado seu protagonismo como instituição formal. É nesse espaço que crianças e jovens encontram o significado inicial de sua inserção na sociedade letrada, e com a qual estabelecem conexões descritivo-explicativas sobre ciência e tecnologia. E, esse imaginário é recorrente em muitas composições de rappers, assim como na arte do grafite ou das posições que ocupam no interior do Movimento (como exemplo a/o mestra/e de cerimônias - MC).

Um desconhecido MC de prenome Wesley, compôs o “Rap da Escola” (2010?). Esse rap foi bastante explorado por escolas públicas, nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, em aulas de Língua Portuguesa (PARANÁ, 2014), Educação Física, Artes, Biologia, dentre outras disciplinas¹. O mesmo versifica sua trajetória curricular, dentro do tempo escolar, reconhece a

1 Ver comentários (reações de professores e estudantes) sobre a adaptação da composição e do beat original, pelo estudante José Lucas, de codinome artístico Lucke, disponíveis em: <https://cutt.ly/uKwXCIU>. Acesso em: 5 jan. 2021.

função social da escola, os tributos que a mantém, bem como seu principal interlocutor: o professor.

[...]
*Colégio público não importa o que faça
 Só porque é público ele pensa que é de graça*
 [...]
*Quer se arrepender? Se arrependa mesmo
 Quem paga essa conta é a gente e não o governo
 Tudo aqui é pago nada é de graça
 Suor de muita gente não pode virar fumaça
 Eu já falei demais vou me retirar
 Aí seu vacilão tá na hora de parar (WESLEY, [2010?], s/p.).*

MC Wesley dialoga advertindo sobre o lugar ocupado socialmente pela escola, no entremeio de investimentos pagos pelo povo, quando denuncia que há alguém depredando sua infraestrutura: banheiros, ventiladores, carteiras. Ou seja, recursos importantes da natureza pública da tecnologia, partilhada, comunitária, corroborando com nossas premissas de espaço escolar. "Mas também há uma declinação significativa de lugar social pensando-se a posição-sujeito, como a de cidadania, o do cidadão." (ORLANDI, 2017, p. 118).

"Se pensarmos o lugar, as condições de produção e a memória se dizendo, por uma narratividade que liga o sujeito a este espaço tempo singular, compreendemos o como ele pode significar por sua concretude material mesma, como lugar singular." (ORLANDI, *ibid.*, p. 119). Singularidade que permeia a história do discurso escolar, de suas significações tecnocientíficas, contendo particularidades do fazer-ser social, por uma condição compulsória de cidadania que lhe fora atribuída, a de contribuinte, se quiser disputar sua contraparte nesse legado.

E a controvérsia se interpõe, quando pensamos na escola como espaço de ensino e de aprendizagem, mas nem todos esperam que essa função se cumpra, em dada tradição curricular: como lugar de ciência e tecnologia hegemônicas. A banda chilena MutanteStyle, formada pela dupla de rappers Bencho (Rubén Montes) e Ilustrado (Alejandro Castro)², revela isso nos versos de "El rap de la escuela", que segue:

*La escuela es un lugar donde se viene a fumar
 Y parece que no a estudiar?
 Es el rap de la escuela que te hace pensar
 [...]
 Con una falda culia
 Me dejaron repitiendo
 Los viejos del establecimiento
 Y ahora estoy rapeando con sentimiento
 Puede que no halla aprendió a multiplicar
 Pero si aprendí a rapear [...]* (MUTANTESTYLE, s/d., s/p.)³.

Essa narrativa define a própria natureza da escola, como lugar de individuação do sujeito (ORLANDI, 2017), de formação da identidade, da cidadania, da ideologia, do imaginário, da memória. Situa a escola por sua natureza do pensar, em um trânsito de linguagens que,

2 Perfil do grupo disponível em: <https://twitter.com/mutantestyle>. Acesso em: 15 jan. 2021.

3 Em tradução livre, temos: "A escola é um lugar onde vêm fumar / E não estudar? / É o rap da escola que te faz pensar / [...] / Com uma saia justa / Me deixaram repetir / Os antigos do estabelecimento / E agora estou rapeando com sentimento / Pode ser que não tenha aprendido a multiplicar / Mas aprendi a rapear [...]" (MUTANTESTYLE, s/d., s/p.).

embora não tenha cumprido sua função primeira: *Puede que no halla aprendió a multiplicar*, vem promover aos interlocutores – dentro do rito de passagem – a possibilidade de despertar do talento inato que supera o tradicional essencialismo tecnocientífico. Embora, em sua prescrição formativo-ideológica, a escola esteja a serviço de um projeto tecnológico de Estado, atravessa-lhe a ideia de liberdades vocacionais e de projetos de fazer-ser autóctones.

Não queremos dizer com isso que, nesse jogo de forças, coube à escola apenas a função de reprodução da ordem econômica e ideológica vigente. Na função de aparelho ideológico, ela trabalha para a construção e consolidação de uma ordem. Tal situação não é isenta de contradições, isto é, de forças sociais que possam apontar para outras direções. (SILVEIRA; CASSIANI, 2019, p. 51).

Ao mesmo passo, também, e a partir dela, entende que rap e pensamento convergem para os mesmos nós: do beat, do ritmo e da poesia.

Encarada de um ponto de vista favorável, a afirmação de um essencialismo excludente por parte dos alunos de grupos marginalizados pode ser uma resposta estratégica à dominação e à colonização, uma estratégia de sobrevivência que pode, com efeito, inibir a discussão ao mesmo tempo em que resgata esses alunos de um estado de negação. (hooks, 2017, p. 113).

O álbum musical “Se tu lutas tu conquistas”, lançado em 2001, pelo grupo brasileiro SNJ (cujo acrônimo significa: Somos Nós a Justiça), traz na instigante composição “Viajando na Balada” vários sentidos de escola, por importantes significações sócio-históricas, avaliativas, políticas, coloniais. Que nos diz:

*A espada de Cabral cortou a nossas raízes
Na escola não aprendemos nada disso
A professora não explicava nem o que era genocídio
Para com isso
O ensino básico não aborda nada direito
Vou viajar
Vou buscar a história da música
Brasileira
A leira
Na época da ditadura caminhavam contra o vento
Os estudantes protestavam
Reivindicavam seus direitos [...] (SNJ, 2001, faixa 5).*

A composição dessa denúncia revela o lugar social da escola como lugar de escolhas políticas, que, não raro, é submetido a decisões neoliberais, a cerceamentos de liberdade, a contingências ideológicas, formatando imaginários que naturalizaram o onto-epistemicídio, o glotocídio, o comunitaricídio, o racismo, o sexismo, a misoginia, o heteropatriarcado. E, mesmo o que temos entendido como tecnocídio, implicado sobre produtos autóctones, arquétipos, engenhocas, artefatos sociais do pensar, do fazer e do proceder de pessoas subalternizadas que não alcançam expressão na indústria ou no mercado neoliberal, mas que resolvem localmente seus modos de viver e de se relacionar de forma solidária, e que são compartilhados e afirmados no âmbito comunitário. Exemplos dessas afirmações comunitárias são: os trabalhos cooperativos; as associações de pescadores; as associações de mães e mulheres; as famílias em subsistência agroecológica; as/os catadoras(es) de reciclados; os coletivos de trabalhadoras(es) de aplicativo (ubers); as redes sociais de empregadas domésticas; os sindicatos de operários da construção civil; os coletivos virtuais ou físicos de ativistas de rua, como os de hip-hoppers nesse entremeio, pela América Latina.

E, a busca dos educandos, a partir desses flagrantes dentro da escola (como espaço e tempo de cultura tecnocientífica institucionalizada), avança extramuros, por um proceder de ocupação das ruas, em movimentos de expressão tecnológica.

A tecnologia da ocupação compreende a chamada da galera (pelo digital, muitas vezes), o espaço que é a rua, o movimento (fluxo) que faz expandir a existência desses sujeitos para fora de seu gheto. Mas é o gheto que eles significam com seus corpos, com sua dancinha, com sua diversão, com suas práticas. E o significam em 'outro' lugar. [...] Espaço disputado. (ORLANDI, 2017, p. 146).

Entendemos esse fenômeno por uma virada tecnocientífica contra-hegemônica, em litígio, em uma contralógica de produção da cultura institucional, empresária, rompendo a bolha contida no imaginário tecnocientífico. Capaz de promover outros gestos de fazer e de ser, em educandos da escola pública, em dissidência do espaço escolar, projeta uma ressignificação sociotécnica, que é artístico-cultural, linguística, orientadora de caminhos pedagógicos, para a fuga do tradicional Ensino de Ciências, por outras formas e conteúdos de letramento. Nessa perspectiva, “[...] as periferias são criadoras de linguagens, modos de produzir e disseminar conhecimento e efetivas em sua materialização/comunicação em tecnologias.” (SUGAYAMA, 2019, p. 214). Portanto, o hip-hop agencia outras possibilidades, em ruptura constitutiva da natureza da tecnociência, compreendendo-se como lugar enunciativo de cidadanias outras, possíveis, que historicamente figuraram em suspenso.

Independente da negação social e da criação de estereótipos (pelas classes dominantes – que também se auto estereotipam), periféricas e periféricos existem e resistem aos milhares. Ao contrário do que o termo periférica(o), ou, marginal possa suscitar, em termos totalizantes, não são facilmente enquadráveis em tipificações associadas às classes baixas [...] (SUGAYAMA, *ibid.*, p. 93).

O ente periférico é também controverso em sua dimensão estrutural, pois, heterogêneo, não-classista, sociotécnico, subsistente, que se dissipa assistematicamente por estilos, gêneros, condição étnico-racial, sincretismos, ou seja, por importantes intersecções que vêm, ao longo do tempo, pacificando-se ideologicamente em seu lugar social. Daí, antevemos possibilidades de uma simetria tecnocientífica, em fuga da tradição legalista e institucional, portanto em decolonialidade. E, isso é disruptivo da natureza da tecnociência que se entendeu, em algum momento histórico, como estabilizada.

Do suporte do grafite e do pixo, o hip-hop faz a marcação de significativos territórios do pensar, do saber, do urbano, do ser, do fazer da periferia, invocando-o a uma interlocução transnacional: a interculturalidade. Esses textos significam, pela análise de discurso, não “apenas como ilustração ou como documento de algo que já está sabido em outro lugar e que o texto exemplifica.” (ORLANDI, 2015, p. 18), mas também em suas materialidades simbólica e experiencial, que lhes são próprias e significativas, ensejando uma densidade semântica que mobiliza a discursividade (*Ibidem*).

Trazemos à pauta o trabalho do BibliASPA, Centro de Pesquisa e Cultura Árabe, Africano e Sul-Americano, localizado no bairro de Santa Cecília, na capital de São Paulo, que é uma “Instituição sem fins lucrativos, [...] que depende de apoios diretos e indiretos para desenvolver atividades de formação, reflexão e conscientização acerca de povos africanos, árabes e sul-americanos e de refugiados e imigrantes de qualquer nacionalidade.” (BIBLIASPA, s/d., s/p.). Esse espaço promove curadorias de exposições, mostras e festivais; traduções; cursos de línguas; serviços editoriais; pesquisas; projetos temáticos; produção midiática diversa, dentre outras atividades. Em parcerias com universidades e instituições, mobiliza um amplo repertório sociocultural e tecnocientífico entre continentes.

Respeitando sua evocação de autoria, tratamos, aqui, somente de descrever seu trabalho sobre a arte do grafite, com o qual o BibliASPA promove debates, encontros e cursos interculturais⁴. Contribuindo para a sociabilidade do hip-hop, essa instituição capta recursos empresariais e de terceiros para ações de acolhimento, em interlocução com produtos artísticos. Justifica que a arrecadação se destina ao suporte gratuito de refugiadas/os, como: assistência jurídica, assistência psicológica/saúde, inserção no mercado de trabalho, alimentação, transporte, formação na língua do país.

Destacamos o trabalho voltado a refugiadas/os do Sul Global: América do Sul, África e países árabes na Ásia, ao utilizar a produção intercultural do hip-hop. Os textos de grafite apresentados em seu portfólio são marcados por múltiplas autorias, expressões de diversidade, imagens interétnicas, situados em murais diversos do Sul Global. Consideramos isso como outra disruptura, figurada midiaticamente pelo hip-hop, deslocando, nos espaços cultural, ambiental e sociotécnico, sua imanência histórica na memória coletiva. É a produção do lugar de um imaginário de inter-identidades, promovendo um processo de individuação afirmativo e multirreferencial, que poderíamos sustentar pela via da “interculturalidade crítica” (cf. a pesquisadora norte-americana Catherine E. Walsh).

Reflete a necessidade de articular, desde a América Latina, porém, em relação com outras regiões do mundo, projetos intelectuais, políticos e éticos que põem em diálogo, debate e discussão pensamentos críticos (no plural), que têm como objetivo compreender e confrontar problemas de colonialidade e interculturalidade, e pensar fora dos limites definidos pelo (neo)liberalismo. (WALSH, 2003, p. 13, tradução nossa).

Isso se amplia para o seio de comunidades, quando, em 2014, 1.808 pessoas de 450 famílias, moradoras da colônia Palmitas, capital Hidalgo, na conhecida favela mexicana de Pachuca, devido a sua grande insegurança e violência, aliaram-se ao projeto de um famoso coletivo de grafite local, o Germen Crew. Esse projeto foi viabilizado por recursos públicos. Liderado por Enrique Gomes, de codinome artístico Mybe, o projeto durou cerca de 14 meses em sua execução, tendo um significativo engajamento comunitário na produção dos macromurais. Projetados em 20 mil metros quadrados de fachadas, em 209 residências, o resultado do trabalho coletivo associou arte, cultura e atividades produtivas, revelando o mote de um fazer-ser social amplamente coadunado com a identidade sociocultural de uma região periférica, assim como sua vontade político-institucional que deu protagonismo à cultura hip-hop.

O Programa Nacional para Prevenção Social da Violência e Delinquência beneficia, com essas ações, cinco milhões de mexicanos que vivem em 80 comunidades prioritárias, nas quais os índices de homicídios diminuíram 35% em dois anos. Quatro vezes mais que em outras zonas do país. (MÉXICO, 2015, s/p., tradução nossa).

Tais resultados, por uma perspectiva de pensamento-linguagem, em fuga ao rigor hegemônico das Ciências da Natureza, expressam formas-conteúdos de uma ampla coletividade (local e em trânsito), marcadas por consensos criativos, diálogos estéticos/éticos, voluntariedades, solidariedades e alteridades que se insurgem, não sob um tom contradiscursivo, mas ao compor, naquela ambiência afro-mexicana, um lastro de autonomia conscientizadora, de pertenças, que é inferida pela

[...] maneira de conversar dos homens, a sua forma de ser. O seu comportamento no culto religioso, no trabalho. Vão registrando as expressões

4 Disponível em: <https://bibliasp.org/grafite/>. Acesso em: 15 jan. 2021.

do povo; sua linguagem, suas palavras, sua sintaxe, que não é o mesmo que sua pronúncia defeituosa, mas a forma de construir seu pensamento. (FREIRE, 2017, p. 145-146).

"Desta forma, a 'cisão' que faz cada um da realidade, no processo particular de sua descodificação, os remete, dialogicamente, ao todo 'cindido' que se retotaliza e se oferece aos investigadores a uma nova análise [...]" (FREIRE, *ibid.*, p. 147). Investigadores, aqui, em que tomamos pela posição de educadoras/es do Ensino de Ciências, promovendo um pacto pedagógico em todas as etapas do trabalho escolar, dialogicamente firmado com educandas/os sobre uma natureza negocial, relacional, afetada pela "[...] situacionalidade, que é a sua posição fundamental. Os homens são porque estão em situação. E serão tanto mais quanto não só pensem criticamente sobre sua forma de estar, mas criticamente sobre a situação em que estão." (FREIRE, *ibid.*, p. 141). Sentidos dessa situacionalidade, conforme a Figura 1, por uma arte (grafite) produzida comunitariamente.



Figura 1: Macromural "Pachuca se Pinta", na favela Palmitas em Pachuca, Hidalgo, México

Fonte: Wikimedia Commons.

Complementar a esse entendimento, trazemos a perspectiva dialética das identidades, no sociólogo britânico-jamaicano Stuart Hall, em que o mesmo declina pela via da globalização, mostrando como se deu esse fenômeno na Grã-Bretanha. Explica a evolução de contornos identitários que se iniciou pelo fortalecimento da identidade local ou, em outra extremidade, do surgimento de "novas identidades". Assim,

O fortalecimento de identidades locais pode ser visto na forte reação defensiva daqueles membros dos grupos étnicos dominantes que se sentem ameaçados pela presença de outras culturas. [...]

Algumas vezes isso encontra uma correspondência num recuo, entre as próprias comunidades minoritárias, a identidades mais defensivas, em resposta à experiência de racismo cultural e de exclusão. (HALL, 2019, p. 50).

E, por essas/es sujeitas/os minorizadas/os (nós) do Sul Global, cresce uma ambiência de autonomias e inter-identidades, conforme nos assegura Freire (1996), descodifica a realidade para significar o trabalho de conscientização sobre a investigação de temas geradores.

No que afeta nossa pesquisa, situamos a formulação de outras identidades (portanto, novas), por híbridas naturezas tecnocientíficas, a exemplo da identidade 'black' (por sujeitos imigrantes, refugiados, transladados), a partir dos anos de 1970 (período em que o Movimento Hip-hop se inicia), sob a reflexão de que "[...] não é que elas sejam cultural, étnica, linguística ou mesmo fisicamente a mesma coisa, mas que elas são vistas e tratadas como a 'mesma coisa' (isto é, não brancas, como 'outros') pela cultura dominante." (HALL, 2019, p. 51)

Os sentidos de escola a que nos referimos se situam no arcabouço da sociocultura latino-americana, em que, pela noção do ente público, universaliza e homogeneiza identidades do povo que dela se vale, sem lhe projetar permanência e êxito. Para o que problematizamos, temos que acionar: outros ethos de linguagem; pactos pedagógicos transgressores; cultura do diálogo horizontal (como o fazer-ser de povos originários); sistemas de avaliação com referentes socioculturais e étnico-raciais; interseccionalidades sociocientíficas; "temas geradores" freireanos; abordagens CTS afro-latinas. Enfim, urge rechaçarmos nossa derrocada para uma sociedade de autômatas/os ou uma sociedade de máquinas (FREIRE; GUIMARÃES, 2011), ao pormos a contrapelo uma natureza decolonial da tecnociência, que produza sentidos horizontais de escola, por pensamentos-linguagens autóctones e democraticamente dialógicos, para dentro e para fora dela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por textos e discursos que promovem contradições sobre sentidos de escola, os escolhemos a partir do Movimento Hip-hop latino-americano. Nossa opção foi principalmente marcada por identidades em suspenso, que reclamam subjetividades dentro dos projetos de fazer-ser social de rappers, grafiteiras/os, MCs, DJs, b-boys e b-girls.

As expressões e intervenções dessa pesquisa compreendem formulações que partem do institucional ao curricular, e transitam do sistema avaliativo escolar aos efeitos de sentidos que a superestrutura sociocultural produz em educandas/os e em egressas/os da escola básica. Ao interseccionalizarem gênero, sexo/sexualidade, condição étnico-racial, historicidade e funções do capital, na interlocução educador-educanda/o, deflagram outra leitura de mundo, por transições de linguagem que revelam significativos efeitos-leitores, constituindo outra natureza da tecnociência. Com essa compreensão, que é sistematicamente orientada na autoria de processos e produtos socioculturais do hip-hop, hip-hoppers têm mobilizado um espaço-tempo sociotécnico, compondo novos sentidos, que os defendemos, aqui, como outra natureza da tecnociência: em uma situacionalidade que é descodificada, conforme entendemos em Paulo Freire.

Pela análise de discurso franco-brasileira, compreendemos as expressões e intervenções selecionadas como processos de individuação de coletividades, por 'novas identidades' que se amoldam ao lugar sócio-político que lhes permite, que lhes nega, que lhes segrega, que lhes individua. Contudo, isso é tomado pela perspectiva de uma possibilidade democrática, embora dissidente, criando um nicho político particular que não é encontrado dentro da escola. E se dissipa pelas ruas, pelos guetos, pelas periferias relativizadas.

Uma outra natureza da tecnociência, disruptiva, em suspenso, em trânsito, litiga com o entorno socioambiental em que sustém seu aporte empírico: o espaço sociocultural em seus tempos e formas-conteúdos interlocutivas. Discurso e texto importam, para (des)afirmar o que lhes sugere, como valor da coletividade, ou o que lhes impede de prosseguir individualmente, validando sentidos de que: "uma sobe e puxa a outra!". E, isso é requerido no Ensino de Ciências, pois se a ele cumpre outras amplitudes sobre sentidos de mundo, de manejo da natureza humana e não-humana, de sustentabilidade, de proteção, de saúde, de compreensão dos fenômenos da natureza, cabe-lhe também promover sociabilidades, em como alcançar e produzir tais sentidos.

O hip-hop tem se reformulado ao longo de meio século de existência, capturando do entorno, por suas/seus artistas, versões nefastas de exclusão, racismo, etnocídio, epistemicídio, inscritos na história e na cultura que silenciaram e ultrajaram nossa negritude. Pois fomos interdidadas/os dessa interlocução com estruturas de poder as quais atribuíram seus próprios valores, reflexas cidadanias, direitos, impostos como civilizatórios. Com isso, buscou interseccionalizar, em suas múltiplas expressões, a constituição de uma natureza da tecnociência, pelo viés sociocultural, socio-histórico, sociopolítico, do seu lugar-posição comunitária. E, assim, compreendemos a tecnociência hip-hop, como campo de litígios, disputas, interrupções.

Por tais condições de significação, as composições de rappers sobre a escola, assim como a intervenção intercultural e comunitária dos grafites, que ora selecionamos, nos afeta a da escola pública, a partir das pessoas que a acessam, nela permanecem ou dela egressam (com êxito ou não), para constituir e/ou formular pluralidades na linguagem, permitindo o pensamento democrático e sociotécnico, por outra natureza da tecnociência.

Uma escola que supere controvérsias sobre sua função social, a partir da possibilidade de formação de identidades plurais, pelas diásporas de afrodescendentes; de letramentos, para uma democracia e política sociotécnicas de base comunitária; de narrativas sobre justiça social e cognitiva; de plurais interlocuções étnico-raciais. Ou seja, uma escola fundada sobre um currículo de Ensino de Ciências que aporte outra natureza da tecnociência. Uma escola contra-hegemônica e decolonial.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Paula Tripadalli de. A alimentação na educação em ciências: discursos, silêncios e a busca por outros olhares. In: CASSIANI, Suzani; VON LINSINGEN, Irlan. (orgs.). **Resistir, (re)existir e (re)inventar a educação científica e tecnológica**. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2019. p. 75-101. Disponível em: <https://cutt.ly/3J5RW0B>. Acesso em: 17 jan. 2021.

BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSGOUEL, Ramon. (orgs.). **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. (Introdução). 2. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. p. 9-26. (Col. Cultura negra e identidades).

BIBLIASPA. Sobre a Bibli-ASPA. **BibliASPA** [online], 2003. São Paulo, Brasil. Disponível em: <https://bibliasp.org/>. Acesso em: 15 jan. 2021.

DIAS, Cristiane Correia. **A pedagogia hip-hop: consciência, resistência e saberes em luta**. Curitiba: Appris, 2019. (Col. Educação, tecnologias e transdisciplinaridade).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 63. ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Paz e Terra, 2017.

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

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Dialogando com a própria história**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GANHOR, João Paulo; VON LINSINGEN, Irlan. Sentidos sobre ciência e tecnologia no rap nacional. **R. B. E. C. T.**, v. 8, n. 2, jan./abr. 2015. p. 195-207. Disponível em: <https://doi.org/10.3895/rbect.v8n2.2987>. Acesso em: 5 jan. 2021.

GOMES, Nilma Lino. O Movimento Negro e a intelectualidade negra descolonizando os currículos. In: BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSGUÉL, Ramon. (orgs.). **Decolonialidade e pensamento afrodiáspórico**. 2. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. p. 223-246. (Col. Cultura negra e identidades).

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Trad. de Tomáz Tadeu da Silva; Guacira Lopes Louro. 12. ed. 2. reimp. Rio de Janeiro: Lamparina, 2019.

hooks, bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. 2. ed. Trad. de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

MALDONADO-TORRES, Nelson. A topologia do Ser e a geopolítica do conhecimento: Modernidade, império e colonialidade. Trad. de Inês Martins Ferreira. **Rev. Crítica de Ciências Sociais**, n. 80, 2008. p. 71-114. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/rccs.695>. Acesso em: 10 jan. 2021.

MÉXICO. Gobierno de México. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Inauguración del macromural Pachuca se pinta. **SCT**, 1. set. 2015. Disponível em: <https://cutt.ly/LJ5RokS>. Acesso em: 20 jan. 2021.

MUTANTESTYLE. El rap de la escuela. Letra e composição autoral de MutanteStyle. **musica.com**, s/d. Disponível em: <https://cutt.ly/UKwZzOZ>. Acesso em: 15 jan. 2021.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Eu, tu, ele**: discurso e real da história. 2. ed. Campinas, São Paulo: Pontes, 2017.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. 12. ed. Campinas, São Paulo: Pontes, 2015.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Discurso e texto**: formulação e circulação dos sentidos. 4. ed. Campinas, São Paulo: Pontes, 2012.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Interpretação**: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

PARANÁ. Governo do Estado. Secretaria de Educação. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor: PDE (Produções didático-pedagógicas). **Paraná**: Secretaria de Educação, 2014. Disponível em: <https://cutt.ly/xJ5RjaK>. Acesso em: 10 jan. 2021.

PINHO, Osmundo. Etnografia e emancipação: decolonizando a antropologia na escola pública. In: BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSGUÉL, Ramon. (orgs.). **Decolonialidade e pensamento afrodiáspórico**. 2. ed. 1. reimp. Belo Horizonte, Brasil: Autêntica, 2019. p. 341-360. (Col. Cultura negra e identidades).

SILVEIRA, José Carlos da; CASSIANI, Suzani. Formação de jovens talentos para a ciência: produção, circulação e apropriações de um discurso. In: CASSIANI, Suzani; VON LINSINGEN, Irlan. (orgs.). **Resistir, (re)existir e (re)inventar a educação científica e tecnológica**. Florianópolis, Brasil: UFSC/CED/NUP, 2019. p. 39-73. Disponível em: <https://cutt.ly/3J5RW0B>. Acesso em: 17 jan. 2021.

SNJ, Somos Nós a Justiça. Viajando na balada. In: Se tu lutas tu conquistas. Letra de SNJ. **SNJ Oficial** [Youtube], 8 ago. 2015. São Paulo: Produtora Cultural, 2001. Faixa 5. (Álbum musical). Disponível em: <https://cutt.ly/IJ5RUpx>. Acesso em: 15 jan. 2021.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. **Letramentos de reexistência**: poesia, grafite, música, dança: Hip-hop. São Paulo: Parábola, 2011. (Estratégias de ensino).

SUGAYAMA, Soraya. **Ferréz**: produção material e cultura na quebrada. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

WALSH, Catherine. ¿Qué saber, qué hacer y cómo ver? Los desafíos y predicamentos disciplinares, políticos y éticos de los estudios (inter)culturales desde América andina. In: WALSH, Catherine. (ed.). **Estudios culturales latinoamericanos**: retos desde y sobre la región andina. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar / Abya-Yala, 2003. p. 11-28. Disponível em: <https://cutt.ly/tKwZH7C>. Acesso em: 17 jan. 2021.

WESLEY. Rap da escola. Letra de Wesley. **Letras** [online], [2010?]. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/wesley/1455071/>. Acesso em: 5 jan. 2021.

