
Descarregamento cognitivo, IA Generativa e currículo cultural: o silenciamento das práticas corporais dos grupos marginalizados na Educação Física¹

Maria Beatriz Fernandes Leandro²

Marcelo Sabbatini³

Universidade Federal de Pernambuco, UFPE

Resumo

Práticas corporais populares carregam memória, território e resistência, mas essas dimensões tendem a desaparecer quando um algoritmo assume o planejamento pedagógico. O ensaio examina esse problema a partir de três bases. A primeira é a literatura sobre descarregamento cognitivo e metacognição. A segunda é a crítica decolonial às tecnologias digitais. A terceira reúne o currículo cultural da Educação Física (Neira; Nunes, 2009) e a teoria da Folkcomunicação (Beltrão, 1980). O argumento sustenta que a delegação do planejamento à IA tende a silenciar saberes corporais de grupos marginalizados por meio de cinco operações. São elas a folclorização, a esportivização, a invisibilização, a hierarquização e a descontextualização. Uma seção adicional examina como os modelos de linguagem capturam e reduzem a subjetividade das práticas populares. As considerações finais apontam caminhos para um uso crítico da ferramenta na formação docente e uma agenda de pesquisa para a Folkcomunicação.

Palavras-chave: Folkcomunicação; descarregamento cognitivo; inteligência artificial generativa; currículo cultural; Educação Física.

Introdução

Um licenciando em Educação Física precisa planejar uma aula sobre maracatu. Ele abre um aplicativo de inteligência artificial generativa, digita um pedido e recebe, em segundos, um plano completo. O texto descreve a manifestação como dança folclórica afro-brasileira, sugere uma coreografia simplificada e lista objetivos motores. Não

¹ Trabalho apresentado no GP Folkcomunicação do 26º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 49º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Licenciada em Educação Física, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. E-mail: beatriz.fleandro@ufpe.br.

³ Doutor em Teoria e História da Educação, professor do Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. E-mail: marcelo.sabbatini@ufpe.br.

menciona as nações de maracatu, os terreiros, as relações com a religiosidade nem os mestres que sustentam a prática nas periferias do Recife.

A cena resume o problema deste ensaio. A delegação de tarefas cognitivas a recursos externos recebe o nome de descarregamento cognitivo (Risko; Gilbert, 2016). Quando o objeto delegado é o planejamento de aulas sobre culturas corporais, a operação deixa de ser neutra. O texto produzido pela máquina carrega os vieses dos dados que a treinaram. Esses dados sub-representam os saberes de grupos populares e racializados (Mohamed; Png; Isaac, 2020).

O objetivo deste ensaio teórico-bibliográfico é discutir como o descarregamento cognitivo, mediado pela IA Generativa, pode operar como vetor de silenciamento das práticas corporais dos grupos marginalizados na formação docente em Educação Física. A discussão interessa à Folkcomunicação porque essas práticas são, antes de conteúdos escolares, processos comunicacionais de grupos situados à margem dos sistemas oficiais de informação (Beltrão, 1980).

A discussão é oportuna. Ferramentas de IA Generativa se espalharam pelas universidades brasileiras depois de 2023. A Intercom publicou diretrizes para o uso ético dessas ferramentas em pesquisa (Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024). Falta, na Educação Física, debate equivalente sobre o uso da IA no planejamento de aulas que tematizam culturas corporais. Este ensaio procura abrir essa conversa no ponto de encontro entre a Comunicação e a Educação.

A argumentação segue quatro passos. A primeira seção apresenta o conceito de descarregamento cognitivo e seus efeitos sobre a aprendizagem. A segunda discute a colonialidade do saber inscrita nos sistemas de IA. A terceira aproxima o currículo cultural da Educação Física da teoria da Folkcomunicação. A quarta articula os eixos anteriores e descreve cinco operações de silenciamento. As considerações finais indicam usos críticos da ferramenta e uma agenda de pesquisa.

Descarregamento cognitivo e IA Generativa na formação docente

A pergunta que orienta a pesquisa é a seguinte. Como os sistemas de IA Generativa representam, em texto, a ciência e os cientistas brasileiros, e quais padrões de invisibilização ou estereotipação podem ser identificados na comparação com a ciência do Norte Global?

O objetivo geral é investigar os vieses de representação da ciência brasileira em sistemas de IA Generativa e identificar padrões de invisibilização, estereotipação e colonialidade epistêmica. Os objetivos específicos são cinco. Comparar as representações geradas para o cientista brasileiro e para o cientista do Norte Global. Analisar o reconhecimento de cientistas brasileiros, históricos e contemporâneos, pelos sistemas. Identificar estereótipos textuais associados à ciência brasileira. Verificar a presença ou a ausência de instituições científicas brasileiras nas respostas. Discutir as implicações para uma Educação Tecnológica decolonial.

O conceito central é o de colonialidade epistêmica, na formulação de Mignolo (2017) sobre a colonialidade do saber e nas leituras decoloniais da tecnologia digital. Ele designa a hierarquização de saberes que produz a não existência do conhecimento que não se enquadra nos critérios de legitimidade do pensamento hegemônico. A formulação não atribui intenção colonizadora aos desenvolvedores de IA. Ela reconhece que sistemas treinados com dados majoritariamente do Norte Global tendem a reproduzir essa assimetria, muitas vezes de forma ampliada e naturalizada (Birhane, 2020; Couldry; Mejias, 2019).

A relevância do estudo decorre da velocidade com que respostas geradas por IA circulam em contextos educacionais e jornalísticos. Um estudante que pesquisa cientistas brasileiros, um professor que prepara material didático, um jornalista que busca contexto sobre a ciência nacional, todos recorrem cada vez mais a sistemas generativos e confiam nas respostas sem repertório para avaliar sua fidelidade. Quando a ciência do Sul é confinada a um repertório temático ou enquadrada por uma narrativa de déficit, esse imaginário se sedimenta como referência legítima e produz efeitos sobre a autopercepção das próprias comunidades científicas.

Colonialidade do saber e mediação algorítmica

Quijano (2005) chama de colonialidade do poder o padrão de dominação que sobreviveu ao fim do colonialismo político. Esse padrão classificou populações pela ideia de raça e hierarquizou seus saberes. Conhecimentos europeus, escritos e reconhecidos como científicos ocuparam o topo. Saberes orais, corporais e comunitários dos povos colonizados foram tratados como folclore, superstição ou atraso.

Nessa perspectiva, Mignolo (2011) descreve a face oculta dessa história. A modernidade que se apresenta como progresso produziu, no mesmo movimento, o rebaixamento das epistemologias não europeias. Santos e Meneses (2010) nomeiam o resultado com a imagem das linhas abissais. De um lado da linha estão os conhecimentos visíveis e válidos. Do outro, saberes produzidos como inexistentes.

Autores como Mohamed, Png e Isaac (2020) levam essa crítica para a inteligência artificial. Os autores argumentam que os sistemas algorítmicos são sítios de colonialidade. Eles herdam as assimetrias dos dados que os alimentam e das instituições que os produzem. Os corpora de treinamento dos grandes modelos de linguagem concentram textos em inglês, produzidos em centros do Norte global e já digitalizados.

A assimetria linguística agrava o problema. O português entra nesses corpora em proporção menor, e as variedades faladas nas periferias, nos quilombos e nos terreiros quase não entram. Termos como *loa*, *toada* ou *baque virado* têm registro escasso. A máquina completa as lacunas com generalizações, e a generalização disponível é a hegemônica.

Saberes transmitidos pela oralidade, pelo gesto e pela convivência entram pouco nos dados. Quando entram, chegam pela escrita de terceiros, em verbetes, reportagens e materiais turísticos. A máquina aprende sobre o maracatu pelo que se escreveu sobre ele, raramente pelo que dizem seus mestres. A resposta gerada tende a repetir a versão registrada por quem olhou de fora.

Mignolo (2011) insiste que todo conhecimento é produzido de algum lugar. O texto gerado por IA esconde esse lugar. A resposta aparece sem autor, sem território e sem interesse declarado, como se fosse um saber de lugar nenhum. Esse efeito de neutralidade torna o viés difícil de perceber. O usuário lê uma síntese estatística como se lesse um fato.

O currículo cultural da Educação Física

As teorias pós-críticas reposicionaram o currículo como campo de disputa política. Silva (1999) o descreve como artefato atravessado por relações de poder e por processos de produção de identidades. A pergunta deixa de ser apenas como ensinar e passa a ser que conhecimento conta como legítimo e quem decide isso. A seleção dos conteúdos escolares é sempre uma operação política.

Hall (2006) entende a cultura como espaço de luta pela significação. As identidades são construídas no interior dessas disputas simbólicas. O que uma aula diz sobre o maracatu participa da produção da identidade dos estudantes que vivem essa prática. Dizer que o maracatu é apenas uma dança típica é uma tomada de posição nessa disputa, uma posição que apaga o conflito e a historicidade da prática.

Os estudos de McLaren (1997) diferenciam multiculturalismos. O multiculturalismo liberal celebra a diversidade sem tocar nas desigualdades que a organizam. O multiculturalismo crítico examina as relações de poder que produzem a diferença como inferioridade. A distinção interessa aqui porque a IA Generativa, como se discute adiante, tende a responder no registro liberal e celebratório, tratando as práticas populares como curiosidades folclóricas e não como sistemas de conhecimento.

No Brasil, Neira e Nunes (2009) traduziram essas bases para a Educação Física. O currículo cultural trata as práticas corporais como textos passíveis de leitura, tematização e ressignificação na escola. Brincadeiras, danças, lutas e jogos dos grupos populares são patrimônio, com o mesmo estatuto curricular dos esportes consagrados. O professor, nessa perspectiva, é um leitor do território onde a escola está inserida.

A Educação Física brasileira se organizou, por décadas, em torno do esporte de rendimento e da aptidão física como eixos do currículo. Nesses modelos, as práticas populares entravam como recreação ou não entravam. O currículo cultural de Neira e Nunes (2009) inverte o critério de seleção ao perguntar quais práticas corporais circulam no universo cultural dos estudantes e quais sentidos elas carregam.

Esse giro epistemológico não é simples de operar. Ele exige que o professor reconheça a dimensão política de suas escolhas curriculares e que esteja disposto a abrir espaço para saberes que a tradição escolar tratou como menores. Trata-se de uma pedagogia que pressupõe humildade epistêmica: o docente aprende com a comunidade antes de ensinar sobre ela.

A perspectiva cultural coloca demandas específicas à formação inicial. O licenciando precisa aprender a mapear o território, a conversar com os praticantes e a construir planos de aula que respeitem os sentidos atribuídos pelos grupos àquelas práticas. Neira (2019) descreve esse processo como tematização: a prática corporal não entra na aula como conteúdo técnico, mas como texto cultural a ser lido coletivamente.

A tematização exige que o docente conheça, antes de qualquer coisa, o contexto de produção da prática. Para ensinar sobre capoeira, não basta saber os golpes. É necessário compreender a roda como estrutura comunicacional, a ginga como linguagem corporal de resistência, a ladainha como memória oral. Esse conhecimento não está disponível em manuais didáticos nem, como se argumenta neste ensaio, nos planos de aula gerados por IA.

A dimensão política do currículo cultural dialoga diretamente com a crítica decolonial. Quando Neira e Nunes (2009) propõem que as práticas corporais dos grupos populares tenham o mesmo estatuto curricular dos esportes consagrados, eles estão questionando a hierarquia de saberes que a colonialidade inscreveu na escola. Cada escolha de conteúdo é, ao mesmo tempo, uma escolha de quais grupos merecem ter seus conhecimentos reconhecidos como legítimos.

O professor do currículo cultural mapeia as práticas do bairro, conversa com quem as vive e as leva para a aula sem apagar seus sentidos. É um trabalho artesanal de tradução entre a comunidade e a escola. É exatamente esse trabalho que o descarregamento cognitivo permite pular, substituindo a escuta do território pela síntese da máquina.

As práticas corporais populares como Folkcomunicação

Beltrão (1980) definiu a Folkcomunicação como o processo de intercâmbio de informações e de manifestação de opiniões, ideias e atitudes dos grupos marginalizados, realizado por agentes e meios ligados direta ou indiretamente ao folclore. A definição parte de uma constatação política: sem acesso aos sistemas formais de comunicação, esses grupos desenvolvem canais próprios. O folheto de cordel, o ex-voto, o desfile e a dança são meios de comunicação, não apenas expressões culturais.

A perspectiva de Beltrão é decolonial antes de o termo existir no vocabulário acadêmico. Ao tratar os canais populares como sistemas comunicacionais legítimos, Beltrão recusa a hierarquia que separa comunicação de massa, tida como a comunicação real, das formas de expressão dos grupos marginalizados, reduzidas a curiosidade folclórica. Para a Folkcomunicação, o mestre de capoeira e o repentista são comunicadores tão relevantes quanto o jornalista ou o radialista.

As práticas corporais populares cabem plenamente nessa definição. A roda de capoeira é um circuito de comunicação com chamadas, respostas e mensagens cantadas.

O cortejo do maracatu comunica pertencimento, religiosidade e memória da diáspora africana. O mestre é o que Beltrão (2001) chamou de líder-comunicador: agente que codifica e transmite o saber do grupo e que garante a continuidade da mensagem ao longo das gerações.

O maracatu-nação pernambucano é um caso que ilumina a discussão. Sua existência está ligada a nações, a terreiros e a calungas que guardam a memória dos grupos. Sua comunicação acontece no baque, no canto das loas e na coroação dos reis do Congo. Esses elementos constituem um sistema de significação denso, com gramática própria, construída ao longo de séculos de resistência cultural. Pouco disso está em texto digitalizado de ampla circulação. O que circula são descrições turísticas e jornalísticas produzidas de fora, pelo olhar de quem não participa da prática.

A teoria da Folkcomunicação acompanhou as mudanças dos meios. Benjamin (2000) estudou a recodificação de mensagens entre o sistema midiático e o popular. Marques de Melo (2008) organizou a taxionomia da área. Trigueiro (2008) mostrou agentes folkcomunicacionais agindo nas redes digitais como ativistas de suas culturas. Essas redes ampliaram o alcance dos grupos populares, mas não resolveram o problema da sub-representação nos dados de treinamento dos modelos de linguagem.

Os grupos populares não são passivos diante dos meios. Trigueiro (2008) descreve agentes folkcomunicacionais que usam as redes digitais para divulgar suas festas, negociar com o poder público e defender suas tradições. Páginas de nações de maracatu e de grupos de capoeira publicam conteúdo próprio na internet. Esse material, porém, tem escala pequena diante dos corpora que treinam os grandes modelos de linguagem.

A perspectiva decolonial da Folkcomunicação permite nomear o que está em jogo. Quando uma máquina descreve o maracatu com base em registros escritos por terceiros, ela reproduz o gesto colonial de falar pelo outro. O mestre não é consultado. A nação não autoriza. O terreiro não reconhece sua prática no texto gerado. A máquina fabrica uma versão do maracatu que circula com aparência de neutralidade e que tende a substituir, nos planos de aula, a versão que os próprios grupos produzem sobre si mesmos.

Para a Folkcomunicação, o risco é específico: a substituição da voz do grupo pela média estatística dos textos disponíveis sobre o grupo. É uma forma de silenciamento que não precisa de intenção para se realizar. Ela opera pela arquitetura dos dados e pela delegação acrítica do planejamento docente à máquina.

Como os modelos de linguagem capturam a subjetividade das práticas populares

Os modelos de linguagem de grande escala operam por predição estatística. Dado um contexto, o sistema calcula a sequência de tokens mais provável com base nos padrões aprendidos durante o treinamento. Essa arquitetura implica que o modelo reproduz distribuições de sentido presentes nos dados, não os saberes dos sujeitos que produziram essas práticas. A subjetividade dos grupos populares entra, portanto, filtrada pelo que se escreveu sobre eles.

O conceito de apagamento epistêmico, derivado das críticas decoloniais, descreve com precisão o que ocorre nesse processo. Os modelos não têm como capturar o que não foi digitalizado. Práticas transmitidas pela oralidade, pelo gesto, pela convivência e pela iniciação ritual não deixam rastros nos corpora de treinamento na mesma proporção que práticas legitimadas pela escrita acadêmica ou pelo jornalismo cultural. O corpo que dança, o tambor que fala, o olhar que ensina não cabem em texto.

Mesmo quando as práticas populares aparecem nos dados, chegam medidas pelo olhar externo. Verbetes enciclopédicos descrevem o maracatu como manifestação cultural pernambucana. Reportagens cobrem o carnaval e mencionam as nações de passagem. Materiais turísticos destacam a espetacularidade da prática. Nenhuma dessas fontes é produzida pelos mestres. Nenhuma delas registra as disputas internas, as hierarquias do conhecimento dentro da nação, as proibições rituais ou os significados que só circulam entre os iniciados.

O resultado é o que Mohamed, Png e Isaac (2020) chamam de viés de representação: a versão hegemônica da prática ganha peso estatístico e passa a ser tratada pelo modelo como a versão canônica. Quando o licenciando pede um plano de aula sobre maracatu, o modelo não escolhe entre múltiplas perspectivas. Ele gera a versão mais frequente nos dados, que é também a versão mais distante dos grupos que sustentam a prática.

Há ainda um problema de escala temporal. As práticas populares se transformam continuamente. As nações de maracatu atualizam seus repertórios, negociam com o poder público, resistem à mercantilização. Esses processos dinâmicos não estão nos modelos, cuja base de treinamento é estática. O plano de aula gerado pela IA tende a apresentar uma versão congelada da prática, como se ela existisse fora do tempo e da história.

A ilusão de completude é outro mecanismo relevante. O texto gerado pela IA chega sem marcas de dúvida, sem lacunas visíveis, sem a honestidade de dizer que faltam dados. O licenciando não vê o que o modelo não sabe. Vê um plano organizado, com objetivos, procedimentos e avaliação, que parece cobrir todos os aspectos da prática. As ausências permanecem invisíveis porque não há nada no texto que as sinalize.

Essa ilusão de completude opera de forma diferente sobre licenciandos em diferentes estágios de formação. Quem já tem contato com a prática e com a comunidade percebe as lacunas. Quem ainda está construindo esse conhecimento aceita o texto gerado como suficiente. O descarregamento cognitivo, nesse caso, não apenas poupa esforço: ele impede a percepção da própria incompletude do que foi produzido.

Há ainda um efeito de retroalimentação que agrava o problema ao longo do tempo. Planos de aula gerados por IA são publicados em sites educacionais e voltam a alimentar os dados de treinamento de novos sistemas. A versão folclorizada de hoje vira a fonte de amanhã. A cada ciclo, a descrição hegemônica ganha peso estatístico, e a voz dos grupos perde espaço no registro digital. O silenciamento se aprofunda sem que ninguém precise tomar a decisão de silenciar.

Quando o descarregamento encontra a colonialidade

Os eixos anteriores podem agora ser articulados. O descarregamento cognitivo transfere para a IA o planejamento docente. A colonialidade algorítmica faz com que o material devolvido privilegie a versão hegemônica das práticas. O resultado provável é um ciclo em que o futuro professor reproduz, sem perceber, o silenciamento dos saberes corporais populares. Cinco operações descrevem esse silenciamento.

As categorias a seguir são ferramentas descritivo-analíticas construídas para este ensaio. Os exemplos ilustram padrões plausíveis de resposta e têm função argumentativa. Eles não são resultados de pesquisa empírica. Sua verificação sistemática em corpora de respostas de IA é tarefa indicada nas considerações finais.

Considere um pedido comum. O licenciando digita algo como plano de aula de capoeira para o sexto ano. A resposta típica organiza objetivos, aquecimento, sequência de movimentos e avaliação. A estrutura didática chega pronta e bem formatada. O conteúdo cultural chega filtrado pelas cinco operações descritas a seguir.

A primeira operação é a folclorização. A prática é reduzida a tradição pitoresca, adequada a datas comemorativas. Um plano gerado por IA tende a apresentar o maracatu como dança típica do folclore pernambucano, sugerida para a semana do folclore. Somem a dimensão religiosa, as nações e o conflito social que atravessa a prática. É o multiculturalismo liberal descrito por McLaren (1997) em versão automatizada.

A segunda é a esportivização. A gramática do esporte organiza a descrição de qualquer prática corporal. A capoeira vira luta com golpes a serem treinados ou exercício de condicionamento físico. A roda, a ladainha, a malícia e a ancestralidade saem do texto. O movimento permanece. O sentido comunicado pelo movimento desaparece.

A terceira é a invisibilização. Pedidos genéricos recebem respostas genéricas. Um *prompt* sobre danças brasileiras para a escola tende a listar samba, frevo e quadrilha. O coco, o cavalo-marinho, o reisado e os jogos dos povos indígenas raramente aparecem. O que não está nos dados não existe para a máquina. A linha abissal (Santos; Meneses, 2010) opera dentro do corpus.

A quarta é a hierarquização. As práticas populares aparecem como complemento dos conteúdos tidos como universais. A formulação típica sugere incluir manifestações regionais além dos esportes tradicionais. A ordem da frase já informa o lugar de cada saber. Os esportes ocupam o centro do currículo. As culturas corporais locais ficam como variação tolerada.

A quinta é a descontextualização. A prática é descrita como sequência técnica de movimentos, sem história, sem comunidade e sem território. Um plano sobre frevo pode ensinar os passos sem mencionar o Recife, o carnaval de rua e a relação com a capoeira. O texto resultante caberia em qualquer cidade do mundo. Nenhum saber situado sobrevive a essa operação.

Em conjunto, as cinco operações interrompem o circuito folkcomunicacional. O licenciando que descarrega o planejamento deixa de procurar o mestre do bairro, o brincante e o grupo que sustenta a prática. A escola recebe a versão da máquina, e a comunidade perde um espaço de escuta. O líder-comunicador de Beltrão (2001) é substituído por um sistema que nunca esteve na roda.

O problema não está na ferramenta em si. Está na formação que não prepara o futuro professor para supervisionar de modo crítico o que ela produz (Tankelevitch et al., 2024). Um licenciando formado no currículo cultural pode reconhecer a folclorização em

um plano gerado por IA e corrigi-la com a escuta do território. Sem essa formação, a saída da máquina vira a aula.

Considerações finais

Este ensaio articulou cinco bases teóricas para discutir um problema concreto da formação docente em Educação Física. O descarregamento cognitivo descreve o mecanismo pelo qual o licenciando delega à IA o planejamento de aulas sobre culturas corporais. A crítica decolonial explica por que o material devolvido tende a apagar os saberes populares. O currículo cultural mostra o que está em disputa quando essa delegação ocorre. A Folkcomunicação nomeia os processos comunicacionais que são interrompidos. A análise dos modelos de linguagem revela os mecanismos pelos quais a subjetividade das práticas populares é capturada, reduzida e devolvida em versão empobrecida.

Esses eixos não descrevem falhas independentes. Eles se articulam em um ciclo: a arquitetura colonial dos dados alimenta modelos que produzem textos hegemônicos; o descarregamento cognitivo leva licenciandos a aceitar esses textos sem revisão; a formação docente que não inclui o currículo cultural não oferece ferramentas para que o estudante perceba as ausências. O resultado é a reprodução, em escala, de um currículo que apaga as práticas corporais dos grupos marginalizados.

A questão da Folkcomunicação está no centro desse ciclo. Se o grupo marginalizado sempre comunicou por canais próprios, o que acontece quando uma máquina passa a falar por ele com base em registros escritos por terceiros? O risco que este ensaio nomeia é a substituição da voz do grupo pela média estatística dos textos disponíveis sobre o grupo. Esse risco não é hipotético: ele se realiza cada vez que um licenciando aceita sem revisão o plano de aula gerado por IA.

Algumas orientações decorrem do argumento. A formação inicial pode tratar a IA como objeto de tematização nas próprias aulas, comparando respostas da máquina com relatos de mestres locais e identificando coletivamente as operações de silenciamento. O planejamento pode começar pela escuta do território e usar a ferramenta depois, como apoio revisável. A pergunta a ensinar aos licenciandos é direta: quais saberes ficaram de fora deste texto gerado?

O ensaio tem limites claros. As categorias propostas precisam ser testadas em pesquisa empírica, com análise de respostas reais de IA a prompts sobre práticas corporais populares e com estudos sobre o uso da ferramenta por licenciandos em diferentes estágios de formação. Esses desdobramentos podem medir a extensão do silenciamento aqui descrito em termos teóricos e verificar se as cinco operações identificadas se confirmam como padrões sistemáticos de resposta.

Referências

- BELTRÃO, Luiz. **Folkcomunicação**: a comunicação dos marginalizados. São Paulo: Cortez, 1980.
- BELTRÃO, Luiz. **Folkcomunicação**: um estudo dos agentes e dos meios populares de informação de fatos e expressão de ideias. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.
- BENJAMIN, Roberto. **Folkcomunicação no contexto de massa**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2000.
- FAN, Yizhou *et al.* Beware of metacognitive laziness: effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. **British Journal of Educational Technology**, v. 56, n. 2, p. 489-530, 2025.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- MARQUES DE MELO, José. **Mídia e cultura popular**: história, taxionomia e metodologia da folkcomunicação. São Paulo: Paulus, 2008.
- McLAREN, Peter. **Multiculturalismo crítico**. São Paulo: Cortez, 1997.
- MIGNOLO, Walter. **The darker side of western modernity**: global futures, decolonial options. Durham: Duke University Press, 2011.
- MOHAMED, Shakir; PNG, Marie-Therese; ISAAC, William. Decolonial AI: decolonial theory as sociotechnical foresight in artificial intelligence. **Philosophy & Technology**, v. 33, n. 4, p. 659684, 2020.
- NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física cultural**: inspiração e prática pedagógica. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.
- NEIRA, Marcos Garcia; NUNES, Mário Luiz Ferrari. **Pedagogia da cultura corporal**: crítica e alternativas. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2009.
- QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo (org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 117-142.
- RISKO, Evan F.; GILBERT, Sam J. Cognitive offloading. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 20, n. 9, p. 676-688, 2016.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; SABBATINI, Marcelo; LIMONGI, Ricardo. **Diretrizes para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa**: um guia prático para pesquisadores. São Paulo: Intercom, 2024.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

TANKELEVITCH, Lev *et al.* The metacognitive demands and opportunities of generative AI. *In*: CHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2024, Honolulu. **Proceedings** [...]. New York: ACM, 2024.

TRIGUEIRO, Osvaldo Meira. **Folkcomunicação e ativismo midiático**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2008.