



ENTRE A GAIOLA DE FERRO E A DIVERSIDADE CULTURAL: ISOMORFISMO, TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE SOCIAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DA AMAZÔNIA SETENTRIONAL

SANTOS, Givaldo Guilherme dos ¹

OAIGEN, Edson Roberto ²

Resumo: Este artigo teórico investiga as tensões estruturais entre a padronização tecnológica imposta pelas políticas educacionais e a diversidade sociocultural dos municípios sem autonomia fiscal na Amazônia Setentrional, particularmente em Roraima. Parte-se do seguinte problema de pesquisa: como o isomorfismo institucional, materializado nas políticas de inclusão tecnológica e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), impacta a capacidade das escolas municipais em contextos de fronteira, fluxos migratórios intensos e presença de populações indígenas de promoverem uma educação científica e tecnológica alinhada ao ODS4 e à sustentabilidade social? O objetivo geral é analisar, sob a ótica da sociologia econômica, os mecanismos isomórficos que produzem homogeneização organizacional nas escolas municipais em detrimento das especificidades territoriais. Os objetivos específicos são: (i) examinar as pressões coercitivas exercidas pelo Estado sobre os sistemas municipais de ensino; (ii) investigar o isomorfismo mimético como resposta à incerteza tecnológica em contextos de escassez; (iii) compreender o papel da profissionalização docente na homogeneização curricular; analisar as implicações culturais da BNCC em regiões conurbadas com presença indígena e migração venezuelana; (iv) e articular as contribuições recentes da pesquisa em sustentabilidade social aplicada à educação. Adota-se a análise de conteúdo com enfoque hermenêutico, para interpretar as tensões entre racionalidade técnica e racionalidades substantivas. Os resultados apontam que o isomorfismo institucional, ao desconsiderar as realidades locais, aprofunda desigualdades e compromete a justiça cognitiva. A principal contribuição é a proposição de um quadro analítico para avaliar políticas educacionais sob a perspectiva da sustentabilidade social e do enraizamento cultural, incorporando as investigações contemporâneas sobre educação inclusiva e bem-estar infantil em contextos periféricos.

Palavras-chave: Isomorfismo institucional. Sociologia econômica da educação. ODS4. Tecnologias educacionais. Amazônia Setentrional.

¹ Doutor em Ciências da Educação pela UEP. E-mail: ggs1959@gmail.com

² Pós-Doutor em Ciências da Educação pela UEP. E-mail: oaigen.er@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A educação brasileira contemporânea encontra-se diante de um paradoxo estrutural: enquanto o discurso oficial promete democratização do conhecimento por meio da inovação tecnológica, a realidade fiscal dos municípios impõe restrições severas à implementação de políticas educacionais autônomas e contextualizadas. Este dilema adquire contornos particularmente agudos quando se considera o abismo que se estabelece entre escolas equipadas com recursos de tecnologia da informação e a imensa maioria das unidades municipais que operam com infraestrutura precária e dependência de transferências intergovernamentais.

A teoria institucional das organizações, particularmente a formulação clássica de DiMaggio e Powell (1983) sobre o isomorfismo institucional, oferece lentes poderosas para compreender este fenômeno. Os autores demonstram que, uma vez estruturado um campo organizacional, forças poderosas emergem levando as organizações a se tornarem mais similares entre si, em um processo que denominam "gaiola de ferro revisitada". Este processo ocorre por meio de três mecanismos: coercitivo, mimético e normativo.

No campo educacional brasileiro, tais pressões isomórficas manifestam-se de maneira contundente. Freitas (2025) demonstra como programas de transferência de recursos implementam modelos homogêneos de gestão que tratam as escolas como unidades padronizadas, conduzindo a uma burocratização e racionalização crescentes como "jaula de ferro em ritmo acelerado". A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, constitui expressão paradigmática deste processo ao estabelecer diretrizes curriculares nacionais que, embora pretendam garantir equidade, frequentemente desconsideram as especificidades culturais e territoriais.

A tensão agrava-se em contextos periféricos como o Estado de Roraima, na Amazônia Setentrional brasileira. Esta região caracteriza-se por complexidades que desafiam abordagens padronizadas: condição de tríplice fronteira (Brasil-Venezuela-Guiana), fluxos migratórios intensos - particularmente de venezuelanos em situação de vulnerabilidade, e extensas áreas de preservação indígena, incluindo a Terra Indígena Yanomami, conforme analisam Simões (2017) e Luciano (2006). As escolas municipais roraimenses encontram-se na confluência destas dinâmicas, pressionadas

simultaneamente pelas exigências de conformidade às políticas nacionais e pela necessidade de responder a realidades multiculturais.

É neste cenário que a sociologia econômica da educação emerge como abordagem fecunda para a análise do problema. Esta perspectiva articula contribuições seminais de Polanyi (1944/2000), Granovetter (1985/2007), Zelizer (2005; 2011), Durkheim (1922/1978), Weber (1922/1991) e Bourdieu (1970; 1983) para compreender o enraizamento das práticas educativas em redes sociais e sistemas culturais de significação. Contribuições recentes no campo, como as de Santos (2024; 2026), têm demonstrado a fecundidade desta abordagem para analisar a sustentabilidade social em contextos educacionais periféricos, articulando dimensões como inclusão, bem-estar infantil e adaptações curriculares.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS4), "assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos" - fornece horizonte normativo para esta reflexão. A sustentabilidade social, entendida como capacidade de reprodução das comunidades em bases culturalmente significativas e ecologicamente responsáveis, conforme Sachs (2002; 2007) e Leff (2001; 2006), constitui categoria central para avaliar os impactos das políticas de padronização tecnológica e curricular.

O presente artigo, de caráter teórico, propõe-se a investigar como o isomorfismo institucional, materializado nas políticas de inclusão tecnológica e na BNCC, impacta a capacidade das escolas municipais em contextos periféricos de promoverem uma educação científica e tecnológica alinhada à sustentabilidade social. A pesquisa parte do seguinte problema: em que medida os mecanismos isomórficos, coercitivos, miméticos e normativos, produzem homogeneização organizacional nas escolas municipais da Amazônia Setentrional em detrimento das especificidades culturais, territoriais e migratórias?

O objetivo geral consiste em analisar, sob a ótica da sociologia econômica, as tensões entre a padronização imposta pelo Estado e as racionalidades substantivas das comunidades locais. Os objetivos específicos são: (i) examinar as pressões coercitivas exercidas pelo Estado e pelos programas de transferência de recursos sobre os sistemas municipais de ensino; (ii) investigar o isomorfismo mimético como resposta à incerteza tecnológica em contextos de escassez; (iii) compreender o papel da profissionalização docente e das redes normativas na homogeneização curricular; (iv) analisar as implicações culturais da BNCC em regiões conurbadas com presença

indígena e migração venezuelana; (v) articular as contribuições recentes da pesquisa em sustentabilidade social aplicada à educação, particularmente os trabalhos de Santos (2024; 2026); e (vi) propor parâmetros para uma educação científica e tecnológica enraizada nas realidades locais.

A justificativa desta pesquisa assenta-se em três dimensões inter-relacionadas: a relevância social, dada a situação de vulnerabilidade das populações residentes em municípios sem autonomia fiscal na Amazônia Setentrional; a relevância acadêmica, na medida em que articula campos teóricos - sociologia econômica, teoria institucional, estudos CTS e educação ambiental, que raramente dialogam na literatura especializada; e a relevância política, considerando a necessidade de subsidiar a formulação de políticas educacionais sensíveis às especificidades territoriais.

O método adotado é a análise de conteúdo com enfoque hermenêutico, fundamentada em Bardin (2016) e Gamboa (2007), permitindo a interpretação dos sentidos atribuídos pelos atores sociais às políticas educacionais e tecnológicas, bem como das tensões entre diferentes racionalidades que orientam suas práticas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sociologia Econômica da Educação: Enraizamento, Redes e Racionalidades Substantivas

A sociologia econômica, conforme definida por Swedberg (2004), constitui uma abordagem que aplica perspectivas, conceitos e métodos da sociologia para compreender os fenômenos econômicos, enfatizando o papel das relações sociais, das instituições e da cultura na configuração da vida econômica. Sua aplicação ao campo educacional oferece instrumentos analíticos fundamentais para criticar a visão instrumental que reduz a educação a mero investimento em capital humano.

Polanyi (1944/2000), em "A Grande Transformação", estabelece distinção crucial entre os significados formal e substantivo da economia. O significado formal identifica-se com a escolha racional diante da escassez, típica da lógica de mercado; o significado substantivo descreve a economia como o modo pelo qual as pessoas garantem sua subsistência dentro de um conjunto institucional específico. Esta distinção aplica-se diretamente à análise educacional: a visão formal corresponde à

concepção que orienta a ênfase em indicadores de desempenho, padronização curricular e incorporação acrítica de tecnologias; a visão substantiva permite compreender como comunidades em regiões periféricas organizam estratégias de reprodução social nas quais a educação desempenha papéis que transcendem a lógica mercantil.

Granovetter (1985/2007) contribui com o conceito de enraizamento (*embeddedness*), argumentando que as ações econômicas estão imersas em redes concretas de relações sociais, contrariando tanto visões subsocializadas quanto supersocializadas. Aplicado à educação em contextos periféricos, este conceito permite compreender que a eficácia de políticas educacionais e tecnológicas depende crucialmente de sua inserção em redes locais de confiança, reciprocidade e cooperação. Em municípios pequenos como os analisados, onde as relações são predominantemente presenciais e as trajetórias individuais se entrelaçam, políticas que desconsideram estas redes tendem ao fracasso.

Zelizer (2005; 2011) demonstra que as esferas econômica e social não são domínios separados, mas permanentemente entrelaçados. Sua análise sobre a infância e a economia revela como as transações econômicas envolvem intenso trabalho cultural de criação de significados, negociação de fronteiras e estabelecimento de distinções morais. No campo educacional, esta perspectiva permite compreender que as escolas em contextos periféricos não são meras receptoras passivas de políticas públicas, mas espaços onde ocorre intenso trabalho de diferenciação, negociação e hierarquização de bens, serviços e relações.

Durkheim (1922/1978) oferece contribuição fundamental ao compreender a educação como "socialização metódica das novas gerações". Para o autor, a educação é o processo pelo qual a sociedade renova as condições de sua própria existência, transmitindo às crianças e jovens valores, normas e conhecimentos que garantem coesão social. Esta perspectiva permite compreender que a educação em contextos de fronteira e migração não pode limitar-se à transmissão de competências técnicas, devendo contemplar a construção de laços de pertencimento e solidariedade entre populações de origens diversas.

Weber (1922/1991) parte do princípio fundamental de que a ação social é dotada de sentido subjetivo. Sua tipologia dos quatro tipos ideais de ação social — racional com relação a fins, racional com relação a valores, afetiva e tradicional — oferece instrumentos para analisar as diferentes motivações que orientam práticas

educativas em contextos periféricos. A distinção weberiana entre racionalidade formal e substantiva é particularmente relevante para compreender as tensões entre eficiência técnica e valores culturais nas políticas educacionais.

Bourdieu (1970; 1983), particularmente em "A Reprodução" (com Jean-Claude Passeron), constitui referência obrigatória para compreender relações entre educação e desigualdade social. Bourdieu (1970) demonstra que a escola não é espaço neutro de transmissão de conhecimentos, mas instituição que contribui para reprodução e legitimação das desigualdades ao valorizar o capital cultural das classes dominantes e desvalorizar saberes e práticas das classes populares.

Os conceitos de capital cultural de Bourdieu (1970), *habitus* e violência simbólica são particularmente relevantes para análise da educação em contextos periféricos, onde o capital cultural valorizado pela escola frequentemente contrasta com saberes tradicionais de populações indígenas e ribeirinhas. Castro (2023) aprofunda esta reflexão ao analisar a presença de Weber na sociologia da educação de Bourdieu, evidenciando como a teoria do poder weberiana influenciou a compreensão bourdieusiana das relações de dominação no campo escolar.

Nogueira (2006) contribui para a sociologia da educação brasileira ao aprofundar e contextualizar categorias bourdieusianas, analisando como estratégias educacionais das famílias variam em função de posição social e capitais específicos. Em municípios sem autonomia fiscal, onde oportunidades educacionais são limitadas e acesso ao ensino superior depende frequentemente de migração para centros urbanos, as famílias desenvolvem estratégias complexas que envolvem não apenas escolhas econômicas, mas também investimentos afetivos, mobilização de redes de parentesco e negociações com expectativas de gênero e geração. Já Bauman (2001) oferece instrumentos para compreender transformações contemporâneas que afetam a educação em escala global.

O conceito de modernidade líquida de Bauman (2001), descreve a sociedade em que estruturas sociais perdem solidez e durabilidade, tornando-se fluidas. Em regiões de fronteira, a experiência da liquidez assume contornos específicos: presença de populações migrantes em trânsito, instabilidade de políticas públicas e precariedade de infraestruturas amplificam experiência de transitoriedade e incerteza. A educação para sustentabilidade social deve oferecer não apenas conhecimentos técnicos, mas referenciais éticos e culturais que permitam aos sujeitos construir trajetórias significativas.

Goleman (1995) contribui com o conceito de inteligência emocional, argumentando que sucesso na vida pessoal e profissional depende não apenas do quociente intelectual, mas fundamentalmente da capacidade de compreender e gerenciar emoções, estabelecer relacionamentos empáticos e lidar construtivamente com conflitos. Em contextos marcados por fluxos migratórios intensos e convivência intercultural, professores e gestores necessitam desenvolver competências socioemocionais para acolher crianças em situação de vulnerabilidade, mediar conflitos interculturais e construir ambientes inclusivos.

Contribuição recente e diretamente aderente a esta perspectiva é oferecida por Santos (2024; 2026), cujas pesquisas no campo da sustentabilidade social aplicada à educação têm explorado as interfaces entre desenvolvimento sustentável e práticas educacionais inclusivas. Em estudo recente Santos (2024) analisa, em coautoria com Barros, o "Estado de Flow" de crianças durante a transição escolar, evidenciando como a sustentabilidade social, entendida como capacidade de reprodução das comunidades em bases culturalmente significativas, manifesta-se nos processos de adaptação e bem-estar infantis.

Mais recentemente, Santos et al. (2026) investigaram a implementação da educação inclusiva no Paraguai, articulando formação docente, adaptações curriculares e políticas educacionais sob o prisma da sustentabilidade social. Tais investigações demonstram a fecundidade da aplicação dos conceitos da sociologia econômica, particularmente o enraizamento de Granovetter e a distinção polanyiana entre racionalidades formal e substantiva, à análise de contextos educacionais periféricos.

2.2 A Gaiola de Ferro Revisitada: Isomorfismo Institucional e Homogeneização Organizacional

A teoria institucional das organizações, particularmente a formulação de DiMaggio e Powell (1983), oferece instrumental analítico fundamental para compreender processos de homogeneização no campo educacional. Partindo da metáfora weberiana da "gaiola de ferro", os autores argumentam que os mecanismos de racionalização e burocratização deslocaram-se do mercado competitivo para o Estado e para as categorias profissionais.

DiMaggio e Powell (1983) definem campo organizacional como conjunto de organizações que constituem área reconhecida da vida institucional: fornecedores-chave, consumidores, agências regulatórias e organizações que produzem serviços similares. Uma vez estruturado um campo, forças poderosas emergem levando organizações a se tornarem mais similares entre si, em processo denominado isomorfismo institucional. Este processo ocorre por meio de três mecanismos analiticamente distintos.

O isomorfismo coercitivo resulta de pressões formais e informais exercidas sobre organizações por outras organizações das quais dependem, e por expectativas culturais da sociedade. Tais pressões podem ser sentidas como coerção, persuasão ou convite para conluio. No campo educacional, manifesta-se na imposição de procedimentos operacionais padronizados, regras e estruturas legitimadas pelo Estado. Freitas (2025) demonstra como programas como o PDDE implementam o isomorfismo institucional na educação pública, tratando escolas como homogêneas e conduzindo a burocratização e racionalização crescentes como "jaula de ferro em ritmo acelerado".

O isomorfismo mimético constitui resposta à incerteza. Quando tecnologias organizacionais são insuficientemente compreendidas, metas são ambíguas ou ambiente cria incerteza simbólica, organizações tomam outras como modelo. Burke (2023) aplica esta perspectiva à formação de professores, observando que distritos escolares públicos tendem a continuar dependendo de programas universitários tradicionais devido à concentração de recursos, posição como atores governamentais e esforços de profissionalização docente. O isomorfismo normativo deriva da profissionalização, compreendida como luta coletiva de membros de uma profissão para definir condições e métodos de trabalho, estabelecer base cognitiva e legitimar autonomia profissional. Dois aspectos são fontes importantes: educação formal e legitimação em base cognitiva produzida por especialistas universitários; e crescimento de redes profissionais que perpassam organizações, por meio das quais novos modelos são rapidamente difundidos.

Aplicações contemporâneas desta teoria ao campo educacional têm demonstrado sua fecundidade. Greany (2020) analisa revisões por pares em escolas inglesas, identificando evidências dos três tipos de isomorfismo. Dalpiaz e Kelm (2017) identificam práticas de isomorfismo institucional no planejamento estratégico de instituições de ensino superior comunitárias.

2.3 Ciência, Tecnologia e Educação: O Abismo Digital e a Perspectiva CTS

A relação entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS) constitui campo teórico fundamental para analisar o abismo que se estabelece entre escolas com e sem recursos tecnológicos. Rebouças (2023) argumenta que a década 2014-2024 foi marcada por transformações tecnológicas sem precedentes, inteligência artificial generativa, revolução CRISPR, reconfiguração de plataformas digitais, que impactam diretamente dinâmicas socioambientais. O autor alerta para o risco de que inovação tecnológica, desacompanhada de reflexão crítica sobre pressupostos e consequências, possa aprofundar desigualdades e comprometer sustentabilidade.

Dagnino (2008; 2014) propõe o conceito de "tecnologia social" como alternativa ao modelo hegemônico de inovação tecnológica. A tecnologia social caracteriza-se por ser adaptada a pequenos produtores e consumidores, promovendo democratização do conhecimento e sustentabilidade socioambiental. Esta perspectiva dialoga diretamente com desafios educacionais em Roraima, na medida em que propõe formas de inovação enraizadas em realidades locais.

Auler (2007; 2018) desenvolve reflexões fundamentais sobre articulação entre pressupostos de Paulo Freire e enfoque CTS, propondo educação científica comprometida com transformação social e superação de desigualdades. Auler e Delizoicov (2006; 2015) aprofundam esta reflexão, evidenciando potencial do Pensamento Latino-Americano em Ciência-Tecnologia-Sociedade (PLACTS) para formação crítica de sujeitos diante de sua realidade. Schwan e Santos (2021) analisam aproximações entre PLACTS e educação problematizadora freireana, destacando contribuições para ensino de ciências.

Feenberg (2002; 2010), filósofo da tecnologia, oferece crítica contundente ao determinismo tecnológico e à tese da neutralidade da técnica. O autor argumenta que tecnologias incorporam valores e relações de poder, podendo ser democraticamente reconfiguradas para atender a interesses sociais mais amplos. Sua teoria da "racionalização subversiva" inspira reflexões sobre possibilidades de apropriação criativa de tecnologias por comunidades periféricas. Já Castells (1999; 2003) analisa a sociedade em rede e os desafios da inclusão digital em contextos periféricos. O autor demonstra que o acesso à tecnologia, embora necessário, é insuficiente para garantir inclusão significativa: é preciso desenvolver capacidades de uso e apropriação criativa das ferramentas digitais. Esta perspectiva ilumina o abismo entre

escolas equipadas e não equipadas, evidenciando que a mera disponibilização de infraestrutura não resolve desigualdades estruturais.

Santos (2003) oferece crítica contundente à modernização tecnológica na Amazônia, argumentando que modelos importados de inovação frequentemente desconsideram saberes tradicionais e impõem lógicas predatórias de exploração de recursos. Sua análise evidencia necessidade de construir alternativas tecnológicas enraizadas em realidades locais. No campo específico da educação, Moran (2000; 2015) analisa possibilidades e limites das tecnologias digitais na educação brasileira. O autor argumenta que tecnologias podem potencializar aprendizagem quando integradas a projetos pedagógicos inovadores, mas alerta para riscos de reprodução de modelos tradicionais com novos meios. Demo (2009) aprofunda crítica à educação bancária e propõe abordagens que articulam tecnologia, autoria e cidadania.

2.4 Sustentabilidade Social e ODS4: Educação para o Desenvolvimento Humano em Contextos Periféricos

A sustentabilidade social constitui categoria analítica fundamental para avaliar impactos de políticas educacionais em contextos periféricos. Sachs (2002; 2007), um dos precursores do conceito de desenvolvimento sustentável, define sustentabilidade social como capacidade de uma sociedade garantir bem-estar e qualidade de vida para todos os seus membros, com equidade na distribuição de recursos e oportunidades. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS4), "assegurar educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos", fornece horizonte normativo para análise de políticas educacionais. A UNESCO (2015; 2017) tem produzido diretrizes para implementação do ODS4, enfatizando necessidade de articulação entre qualidade, equidade e relevância cultural da educação.

Santos (2007; 2010) contribui com conceito de "justiça cognitiva", argumentando que a sustentabilidade social requer reconhecimento da pluralidade de saberes e superação do epistemicídio, destruição de conhecimentos não ocidentais imposta pela ciência moderna. Esta perspectiva é particularmente relevante para análise da educação em contextos indígenas e de fronteira, onde saberes tradicionais frequentemente são desvalorizados pelo currículo escolar.

Leff (2001; 2006), pioneiro do pensamento ambiental latino-americano, propõe "saber ambiental" como construção teórica e prática que articula conhecimentos científicos e saberes tradicionais na busca por sustentabilidade. O autor argumenta que a crise ambiental contemporânea requer transformação profunda nos modos de produzir e validar conhecimento, superando racionalidade instrumental e incorporando dimensões éticas, culturais e políticas.

Porto-Gonçalves (2001; 2006) analisa conflitos socioambientais na Amazônia, evidenciando como modelos de desenvolvimento historicamente implementados na região caracterizam-se pelo desperdício de recursos e pela percepção dos bens naturais como ilimitados. O autor demonstra necessidade de construir alternativas baseadas em saberes locais e controle social dos territórios.

Oaigen (2008; 2015) desenvolve metodologias de educação ambiental fundamentadas em pesquisa participante e valorização de saberes locais. O autor demonstra como integração entre conhecimento científico e saberes tradicionais pode gerar práticas sustentáveis de manejo de recursos naturais, contribuindo simultaneamente para preservação ambiental e qualidade de vida de populações locais. Philippi Jr. e Pelicioni (2009) aprofundam esta perspectiva, argumentando que educação ambiental para sustentabilidade deve integrar dimensões ecológicas, econômicas, sociais, culturais e éticas.

Barros (2010), em pesquisa na região da Serra da Lua em Roraima, evidencia materialidade destas tensões. A autora identifica que "o ambiente foi considerado como sendo o local de produção e de exploração, sem grandes preocupações com sua sustentabilidade", concluindo que ausência de controle do uso de recursos naturais produz "dilapidação das feições naturais, diminuindo a qualidade de vida dos que habitam esse espaço".

2.5 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sob a Ótica do Isomorfismo Institucional

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, constitui expressão paradigmática de políticas educacionais homogeneizantes no Brasil. Documento normativo que define conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo da educação básica, a

BNCC tem gerado intenso debate acadêmico sobre suas implicações para equidade, diversidade e autonomia de sistemas de ensino.

Apple (2000; 2006), teórico crítico do currículo, oferece instrumentos para compreender implicações políticas de padronizações curriculares. O autor argumenta que currículos nacionais frequentemente refletem relações de poder e interesses de grupos dominantes, legitimando determinados conhecimentos em detrimento de outros. Sob aparência de neutralidade técnica, currículos padronizados operam como mecanismos de controle social e reprodução de desigualdades. Discorre Silva (1999; 2007), um dos principais expoentes da teoria curricular crítica no Brasil, analisa como políticas de currículo nacional tendem a silenciar diferenças culturais e impor visões hegemônicas de conhecimento. O autor argumenta que currículos devem ser compreendidos como campos de disputa onde diferentes grupos sociais lutam por reconhecimento e legitimidade.

Moreira (1997; 2010), outro referencial fundamental nos estudos curriculares brasileiros, analisa tensões entre diversidade cultural e padronização curricular. O autor defende abordagem multicultural crítica que reconheça diferenças sem essencializá-las, promovendo diálogo entre diferentes saberes e perspectivas. Já Freitas (2012; 2018) oferece crítica contundente às políticas de responsabilização educacional (*accountability*) que acompanham implementação da BNCC. O autor argumenta que a ênfase em avaliações padronizadas e metas de desempenho produz estreitamento curricular, redução da autonomia docente e exclusão de alunos com dificuldades.

Cássio e Oliveira (2019) organizam coletânea fundamental sobre a BNCC, com análises de especialistas sobre diferentes aspectos do documento. Os autores evidenciam contradições entre discurso de equidade e padronização, argumentando que a Base pode aprofundar desigualdades ao desconsiderar especificidades regionais, culturais e socioeconômicas. Discorrem e analisam Aguiar e Dourado (2018) o processo de elaboração e implementação da BNCC, destacando tensões entre diferentes atores e interesses envolvidos. Os autores argumentam que, embora documento pretenda garantir direitos de aprendizagem, sua construção foi marcada por disputas e exclusão de setores importantes da comunidade educacional.

Para análise específica de implicações da BNCC em contextos indígenas, Baniva (2006; 2019), intelectual indígena e professor da Universidade Federal do Amazonas, oferece contribuições fundamentais. O autor argumenta que políticas

educacionais nacionais frequentemente desconsideram especificidades dos povos indígenas, impondo modelos curriculares baseados em epistemologias ocidentais que comprometem reprodução cultural e autonomia comunitária. Conforme Munduruku (2012), escritor e educador indígena, aprofunda esta crítica ao analisar o "caráter educativo do movimento indígena brasileiro". O autor demonstra como comunidades indígenas têm desenvolvido propostas pedagógicas alternativas que articulam conhecimentos tradicionais e escolares, resistindo a imposições homogeneizantes.

Souza Lima (1995; 2005) analisa relações entre Estado e populações indígenas, evidenciando como políticas públicas frequentemente operam como mecanismos de tutela e controle. No campo educacional, o autor identifica tensões entre direito à educação diferenciada e pressões por conformidade a padrões nacionais. Contudo Schiel e Souza (2016) analisam especificamente a educação escolar indígena em Roraima, evidenciando como a presença de populações Macuxi, Wapichana, Yanomami e Ye'kwana impõe necessidade de políticas educacionais diferenciadas que respeitem diversidade cultural e linguística. Os autores argumentam que a educação escolar indígena em Roraima tem sido palco de intensas disputas entre modelos assimilacionistas e propostas de autonomia pedagógica.

Para análise de implicações da BNCC em contextos de migração, Simões (2017; 2019) oferece contribuições fundamentais. O autor examina fluxos migratórios na fronteira Brasil-Venezuela, destacando papel de Pacaraima como porta de entrada para milhares de venezuelanos em situação de vulnerabilidade. Sua pesquisa demonstra como sistema educacional roraimense tem sido pressionado a absorver contingentes significativos sem dispor de infraestrutura adequada ou formação docente para acolhimento intercultural.

A recente determinação judicial que obriga implementação de educação escolar bilíngue para crianças indígenas migrantes venezuelanas explicita dimensão do desafio: o plano aprovado pelo Ministério Público Federal prevê garantia de matrícula, formação continuada de professores, materiais didáticos bilíngues e adaptação de infraestrutura escolar (FolhaBV, 2025).

Do ponto de vista do isomorfismo institucional, a BNCC pode ser analisada como mecanismo que opera simultaneamente por meio dos três tipos de pressões identificados por DiMaggio e Powell (1983). O isomorfismo coercitivo manifesta-se na obrigatoriedade legal de adequação dos currículos estaduais e municipais à Base, com mecanismos de monitoramento e avaliação. O isomorfismo mimético expressa-

se na tendência de sistemas de ensino adotarem modelos curriculares de estados e municípios considerados bem-sucedidos, mesmo sem evidências de adequação a realidades locais. O isomorfismo normativo opera por meio da formação docente, materiais didáticos e redes profissionais que difundem determinadas concepções pedagógicas e conteúdos curriculares.

Freitas (2025) oferece análise consistente do isomorfismo institucional na educação pública, demonstrando como políticas de accountability e programas de transferência de recursos implementam modelos homogêneos de gestão com desdobramentos para desenvolvimento regional. A autora identifica que "os desafios do atendimento educacional à população brasileira surgem pelas especificidades e diferentes demandas educacionais e regionais, que vão na contramão da reforma globalizada implementada pelo Estado e da homogeneidade por ela induzida".

A contradição fundamental reside na pretensão da BNCC de garantir equidade por meio da padronização. Como argumentam Cássio e Oliveira (2019), equidade não significa uniformidade, mas tratamento diferenciado para necessidades diferenciadas. Ao impor currículo único para realidades radicalmente diversas, a BNCC pode estar aprofundando desigualdades em vez de reduzi-las. Esta tensão é particularmente aguda em contextos como Roraima, onde diversidade cultural, fluxos migratórios e vulnerabilidade socioeconômica exigem respostas educacionais contextualizadas.

3 MÉTODO APLICADO

A pesquisa adota a análise de conteúdo com enfoque hermenêutico como abordagem metodológica, fundamentada em Bardin (2016) e Gamboa (2007). A opção por esta perspectiva justifica-se pela natureza do objeto investigado: compreender os sentidos atribuídos pelos atores sociais às políticas educacionais e tecnológicas, bem como as tensões entre diferentes racionalidades que orientam suas práticas.

Bardin (2016, p. 15) define análise de conteúdo como "um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a 'discursos' extremamente diversificados", tendo como fator comum "uma hermenêutica controlada, baseada na dedução: a inferência". Gamboa (2007, p. 176) fundamenta esta escolha ao afirmar que "para enfoques hermenêuticos, a interpretação e a compreensão são indispensáveis dentro da necessidade que os homens têm de se comunicar [...] nesta abordagem o sujeito é privilegiado, isto é, o processo é centralizado no sujeito".

3.1 O procedimento analítico segue as três etapas propostas por Bardin (2016)

Etapa 1 - Pré-análise: Contato inicial com o material selecionado (documentos oficiais, artigos científicos, legislação educacional, relatórios de pesquisa) para conhecimento do conteúdo e primeiras impressões. Seleção do corpus com base nos critérios de exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência. Formulação de hipóteses e objetivos que orientarão a análise.

Etapa 2 - Exploração do material: Identificação de unidades de registro (recorte do material em unidades temáticas relevantes para os objetivos da pesquisa) e unidades de contexto (delimitação do contexto mais amplo). Enumeração com aplicação de regras de contagem (presença, frequência, intensidade, direção). Categorização temática seguindo critérios semânticos (categorias temáticas), sintáticos (verbos, adjetivos), léxicos (sentido das palavras) e expressivos (alterações na linguagem). Codificação com atribuição de códigos às categorias.

Etapa 3 - Tratamento dos resultados e interpretação: Inferência controlada a partir das categorias criadas, considerando emissor, receptor, conteúdo da mensagem e meio de circulação. Interpretação hermenêutica para compreensão dos sentidos atribuídos pelos atores sociais. Validação da consistência das interpretações à luz do referencial teórico e dos objetivos da pesquisa. Síntese integradora articulando resultados com contribuições teóricas do campo.

A pesquisa é de caráter teórico, baseada em análise documental e bibliográfica, sem coleta primária de dados empíricos. As fontes incluem: (i) documentos oficiais (BNCC, diretrizes curriculares nacionais, planos de educação); (ii) literatura especializada nos campos da sociologia econômica da educação, teoria institucional, estudos CTS e educação ambiental; (iii) pesquisas sobre educação em Roraima e contextos de fronteira; e (iv) estudos sobre isomorfismo institucional na educação pública.

3.2 Execução da Análise: Matriz de Evidências e Inferências Hermenêuticas

A aplicação da técnica de análise de conteúdo sobre o *corpus* documental e bibliográfico permitiu a identificação de unidades de registro que sustentam as dimensões teóricas do estudo. Esta etapa de exploração do material converte o referencial teórico em dados passíveis de interpretação, conectando os discursos dos

autores às categorias de isomorfismo e sustentabilidade social. O Quadro 1 apresenta a materialização dessa análise, vinculando as evidências textuais às inferências hermenêuticas que orientam a discussão subsequente:

Quadro 1: Matriz de Resultados da Análise de Conteúdo Hermenêutica

Dimensão Analítica	Categoria	Unidades de Registro (Evidências nos Textos)	Fontes / Autores de Referência	Inferência Hermenêutica
Racionalidade Técnica	Eficiência e Padronização	"Indicadores de desempenho", "aprendizagens essenciais", "inovação tecnológica".	BNCC; Rebouças (2023).	A educação é tratada como "capital humano", priorizando a métrica sobre o contexto local.
Racionalidade Substantiva	Sustentabilidade e Autonomia	"Saberes locais", "reprodução social", "contextualização", "bem-estar".	Polanyi (2000); Santos (2024).	Estratégias de resistência que buscam enraizar a escola nas redes de significação da comunidade.
Isomorfismo Coercitivo	Pressão e Dependência	"Obrigatoriedade legal", "transferência de recursos", "jaula de ferro".	Freitas (2025); DiMaggio & Powell (1983).	A dependência fiscal dos municípios amazônicos anula a capacidade de gestão autônoma.
Isomorfismo Mimético	Resposta à Incerteza	"Imitação de modelos", "incerteza tecnológica", "soluções de sucesso".	Burke (2023); Moran (2015).	Adoção de tecnologias por mimetismo, sem infraestrutura adequada ou projeto pedagógico real.
Justiça Cognitiva	Pluralidade de Saberes	"Educação bilíngue", "epistemicídio", "diálogo intercultural".	Santos (2007); Baniwa (2019).	A sustentabilidade social é inviável sem o reconhecimento jurídico e pedagógico dos saberes indígenas e migrantes.

Fonte: Autores (2026), com base em Bardin (2016).

A partir desta matriz, observa-se que as pesquisas recentes de Santos (2024; 2026) e Oaigen (2015) fornecem as "unidades de sentido" necessárias para uma hermenêutica de resistência, focada no enraizamento e no bem-estar infantil, contrapondo-se à "hermenêutica de conformidade" imposta pela BNCC e pelos mecanismos isomórficos.

No Quadro 2 - A matriz analítica organiza-se em torno das seguintes dimensões:

Quadro 1 - Matriz Analítica

Dimensão	Categorias	Indicadores	Fontes
Racionalidade técnica	Eficiência, produtividade, inovação	Menção a indicadores de desempenho, padronização curricular, tecnologias educacionais	Documentos oficiais, políticas públicas, BNCC
Racionalidade substantiva	Sustentabilidade, autonomia, reprodução social	Referências a saberes locais, participação comunitária, educação diferenciada	Relatórios de pesquisa, literatura especializada
Isomorfismo coercitivo	Pressões estatais, dependência de recursos	Obrigações legais, programas de transferência, accountability	Legislação, políticas educacionais
Isomorfismo mimético	Incerteza, imitação de modelos	Adoção de práticas de organizações consideradas bem-sucedidas	Estudos de caso, literatura
Isomorfismo normativo	Profissionalização, redes	Formação docente, associações profissionais, redes	Pesquisas sobre formação, documentos
Justiça cognitiva	Reconhecimento, pluralidade de saberes	Educação bilíngue, currículo diferenciado, valorização de conhecimentos tradicionais	Documentos de políticas, literatura especializada

Fonte: Autores

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO: O ISOMORFISMO E O ABISMO NAS ESCOLAS DA AMAZÔNIA SETENTRIONAL

A análise de conteúdo hermenêutica do *corpus* selecionado permite desvelar as tensões estruturais que permeiam a educação nos municípios de Roraima, onde a busca pela conformidade institucional frequentemente colide com a necessidade de sobrevivência cultural. A narrativa dos resultados organiza-se em torno da dialética entre a "Gaiola de Ferro" da padronização e as estratégias de enraizamento social.

4.1 A "Gaiola de Ferro" Coercitiva e a Dependência Fiscal

O mecanismo de **isomorfismo coercitivo** manifesta-se de forma contundente através da dependência de transferências intergovernamentais e da obrigatoriedade legal de adequação à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

a) **Centralização e Controle:** Programas como o PDDE implementam modelos de gestão que tratam as escolas como unidades homogêneas, forçando uma

burocratização que Freitas (2025) define como uma "jaula de ferro em ritmo acelerado".

b) **Métrica sobre Contexto:** A racionalidade técnica prioriza indicadores de desempenho e "aprendizagens essenciais" em detrimento das realidades territoriais.

c) **Vulnerabilidade Amazônica:** Em municípios roraimenses sem autonomia fiscal, a pressão por conformidade anula a capacidade de gestão autônoma, aprofundando desigualdades estruturais.

4.2 Isomorfismo Mimético e a Miragem da Inovação Tecnológica

O **isomorfismo mimético** emerge como uma resposta à incerteza tecnológica e à escassez de recursos.

a) **Imitação de Modelos:** Escolas e distritos tendem a adotar tecnologias e modelos pedagógicos de centros considerados bem-sucedidos por mimetismo, muitas vezes sem a infraestrutura básica ou um projeto pedagógico que sustente tal inovação.

b) **O Abismo Digital:** A introdução de tecnologias educacionais, quando desacompanhada de reflexão crítica, corre o risco de se tornar apenas uma "modernização" superficial que desconsidera os saberes tradicionais e as dificuldades de acesso em regiões de fronteira.

4.3 Profissionalização e Homogeneização Normativa

O **isomorfismo normativo**, derivado da profissionalização docente e de redes de especialistas, atua na legitimação de uma base cognitiva única.

a) **Padronização Curricular:** As redes profissionais e os materiais didáticos difundem concepções pedagógicas que, embora busquem equidade, terminam por silenciar as diferenças culturais.

b) **O Papel da Formação:** A formação docente, muitas vezes pautada em modelos tradicionais universitários, reforça a reprodução de conteúdos homogêneos, dificultando a aplicação de uma educação verdadeiramente diferenciada para povos indígenas e populações migrantes.

4.4 Racionalidade Substantiva e Justiça Cognitiva: O Enraizamento como Resistência

Frente às pressões isomórficas, a pesquisa identifica a necessidade de uma **racionalidade substantiva**, fundamentada na sustentabilidade social e no enraizamento (*embeddedness*).

a) **Justiça Cognitiva:** A sustentabilidade social nas escolas da Amazônia Setentrional exige o reconhecimento da pluralidade de saberes e o combate ao "epistemicídio".

b) **Educação Inclusiva e Bem-Estar:** Conforme os estudos de Santos (2024; 2026), a sustentabilidade social manifesta-se através de processos de adaptação e bem-estar infantil, como o "Estado de Flow" durante a transição escolar, que valorizam a reprodução comunitária em bases culturalmente significativas.

c) **O Desafio Intercultural:** A presença de migrantes venezuelanos e populações indígenas (Yanomami, Macuxi, Wapichana) impõe a urgência de currículos bilíngues e práticas de acolhimento que transcendam a técnica e alcancem a dimensão ética e emocional.

Nota Ética: A técnica de análise de conteúdo aplicada neste capítulo foi utilizada em conjunto com as ferramentas de IA Gemini e NotebookLM, sob a rigorosa curadoria, supervisão intelectual e revisão final da autoria, assegurando que as inferências hermenêuticas reflitam fielmente o referencial teórico e os objetivos da pesquisa.

5 CONCLUSÕES

A presente investigação permitiu analisar as complexas interseções entre a padronização normativa e a realidade multicultural das escolas municipais na Amazônia Setentrional. Ao final deste percurso teórico, apresentam-se as sínteses que respondem ao problema de pesquisa e aos objetivos estabelecidos.

A pesquisa partiu da indagação sobre em que medida os mecanismos isomórficos produzem homogeneização organizacional em detrimento das especificidades territoriais e migratórias de Roraima. Conclui-se que o isoformismo institucional - manifestado pela **BNCC** e pelas políticas de inclusão tecnológica - atua como uma força centrípeta que desconsidera as variáveis de fronteira, a presença de

povos indígenas e os fluxos migratórios venezuelanos. Foi cumprida a análise, sob a ótica da sociologia econômica, demonstrando que a racionalidade técnica estatal se impõe sobre as racionalidades substantivas locais, tratando o campo educacional como uma "gaiola de ferro" burocrática.

Quanto aos Objetivos Específicos: (i) As **pressões coercitivas** foram identificadas na dependência fiscal dos municípios em relação aos recursos federais (PDDE), que exigem conformidade a modelos de gestão padronizados; (ii) O **isomorfismo mimético** revelou-se na adoção acrítica de tecnologias digitais como resposta à incerteza, muitas vezes sem a infraestrutura básica necessária; (iii) O **isomorfismo normativo** e a profissionalização docente consolidam a homogeneização curricular através de redes de especialistas que replicam epistemologias ocidentais; (iv) A análise da BNCC em contextos multiculturais evidenciou o risco de **epistemicídio**, ao silenciar saberes tradicionais Yanomami, Macuxi e Wapichana em prol de uma base comum nacional.

Os resultados indicam que a busca por equidade via uniformização é um paradoxo que aprofunda desigualdades. Enquanto a **racionalidade técnica** prioriza indicadores de desempenho e "capital humano", as comunidades periféricas exercem **racionalidades substantivas** focadas na sobrevivência cultural e no bem-estar. A sustentabilidade social, portanto, encontra-se sob ameaça sempre que a "justiça cognitiva" é negligenciada em favor da eficiência burocrática.

A principal contribuição desta pesquisa é a proposição de um **quadro analítico inédito** que articula a sociologia econômica com a sustentabilidade social em contextos educacionais de fronteira. O estudo demonstra que a eficácia das políticas educacionais depende do seu **enraizamento (embeddedness)** nas redes sociais de confiança e reciprocidade locais, e não apenas da transferência de recursos ou tecnologias.

Por tratar-se de um estudo de caráter teórico e bibliográfico, os resultados aqui apresentados carecem de validação empírica *in loco*. Para o avanço da agenda de pesquisa, propõe-se: (i) Investigar práticas de "racionalização subversiva" em escolas de Pacaraima e Boa Vista para identificar como professores adaptam a BNCC às necessidades de migrantes e indígenas; (ii) Aprofundar as investigações sobre o "Estado de Flow" e o bem-estar infantil em processos de transição escolar em contextos de vulnerabilidade amazônica; (iii) Desenvolver parâmetros para uma educação científica enraizada que incorpore tecnologias sociais e saberes ambientais tradicionais como alternativa ao modelo hegemônico de inovação.

SANTOS, G. G. S.; OAIGEN, E. R. Entre a gaiola e a diversidade cultural: isoformismo, tecnologia e sustentabilidade social nas escolas municipais da Amazônia Setentrional. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 13-37, jun. 2025.

REFERENCIAS

ABRUCIO, F. L.; SANO, H. **Coordenação federativa no Brasil**: a experiência do governo Lula. São Paulo: UNESP, 2013.

AGUIAR, M. A.; DOURADO, L. F. (orgs.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024**: avaliação e perspectivas. Recife: ANPAE, 2018.

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

APPLE, M. W. **Política cultural e educação**. São Paulo: Cortez, 2000.

AULER, D. Articulação entre pressupostos do educador Paulo Freire e do movimento CTS: novos caminhos para a educação em ciências. **Contexto & Educação**, v. 22, n. 77, p. 167-188, 2007.

AULER, D. **Cuidado! um cavalo viciado tende a voltar para o mesmo lugar**. Curitiba: Appris, 2018.

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Ciência-Tecnologia-Sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias**, v. 5, n. 2, p. 337-355, 2006.

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Investigação de temas CTS no contexto do pensamento latino-americano. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 275-296, 2015.

BANIWA, G. **Educação escolar indígena no século XXI**: encantos e desencantos. Rio de Janeiro: Mórula, 2019.

BANIWA, G. **O índio brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: MEC/SECAD, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, K. C. T. **As percepções sobre o ambiente na comunidade Indígena Malacacheta**: realidade e perspectivas diante da presença dos não-indígenas. 2010. Dissertação (Mestrado). – ULBRA, Canoas, 2010.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BECKER, B. K. **Amazônia**: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1983.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1970.

BURKE, L. Teacher Education and Institutional Isomorphism. In: **The Iron Cage Revisited**. London: Taylor & Francis, 2023.

SANTOS, G. G. S.; OAIGEN, E. R. Entre a gaiola e a diversidade cultural: isoformismo, tecnologia e sustentabilidade social nas escolas municipais da Amazônia Setentrional. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 13-37, jun. 2025.

CÁSSIO, F.; OLIVEIRA, R. (orgs.). **Educação contra a barbárie**: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo: Boitempo, 2019.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, M. A análise do poder em instituições educacionais: a presença de Max Weber na sociologia da educação de Pierre Bourdieu. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 39, 2023.

DAGNINO, R. A tecnologia social e seus desafios. In: **Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas**. Campina Grande: EDUEPB, 2014.

DAGNINO, R. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico**: um debate sobre a tecnociência. Campinas: Unicamp, 2008.

DALPIAZ, L. S.; KELM, M. L. **O planejamento estratégico nas IES comunitárias**: o desafio de garantir o alinhamento com flexibilidade. Florianópolis: UFSC, 2017.

DEMO, P. **Educação hoje**: "novas" tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v.48, n. 2, p. 147-160, 1983.

DURKHEIM, É. **Educação e sociologia**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

FEENBERG, A. **Racionalização subversiva**: tecnologia, poder e democracia. Curitiba: UFPR, 2010.

FEENBERG, A. **Transformar a tecnologia**: uma nova perspectiva sobre a democratização do desenvolvimento tecnológico. São Paulo: Unesp, 2002.

FOLHABV. Justiça determina educação escolar indígena para crianças migrantes e refugiadas em Roraima. **Folha de Boa Vista**, Boa Vista, 16 set. 2025.

FREITAS, L. C. **A reforma empresarial da educação**: nova direita, velhas ideias. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educação & Sociedade**, v. 33, n. 119, p. 379-404, 2012.

FREITAS, V. A. F. **O isomorfismo institucional na educação pública**: uma análise da implementação do PDDE na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. 2025. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025.

SANTOS, G. G. S.; OAIGEN, E. R. Entre a gaiola e a diversidade cultural: isoformismo, tecnologia e sustentabilidade social nas escolas municipais da Amazônia Setentrional. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 13-37, jun. 2025.

GAMBOA, S. S. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. Chapecó: Argos, 2007.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

GRANOVETTER, M. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. **RAE-eletrônica**, v. 6, n. 1, 2007.

GREANY, T. Self-Policing or Self-Improving? Analysing Peer Reviews Between Schools in England Through the Lens of Isomorphism. In: **School Peer Review for Educational Improvement and Accountability**. Cham: Springer, 2020. p. 71-94.

LEFF, E. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LUCIANO, G. S. **O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília: MEC/SECAD, 2006.

MONTEIRO, J. M. **Federalismo e políticas educacionais na Amazônia brasileira**. Belém: Editora UFPA, 2018.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2015.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MOREIRA, A. F. **Currículo e gestão escolar: desafios de uma articulação**. Petrópolis: Vozes, 2010.

MOREIRA, A. F. **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1997.

MUNDURUKU, D. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro**. São Paulo: Paulinas, 2012.

NOGUEIRA, A. **Família e escola: trajetórias de escolarização em camadas médias e populares**. Petrópolis: Vozes, 2006.

OAIGEN, E. R. **Educação ambiental: perspectivas e desafios**. Canoas: ULBRA, 2008.

OAIGEN, E. R. **Pesquisa em educação ambiental: metodologias e práticas**. Ijuí: Unijuí, 2015.

PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. (orgs.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: EDUSP, 2009.

SANTOS, G. G. S.; OAIGEN, E. R. Entre a gaiola e a diversidade cultural: isoformismo, tecnologia e sustentabilidade social nas escolas municipais da Amazônia Setentrional. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 13-37, jun. 2025.

POLANYI, K. **A grande transformação**: as origens da nossa época. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Contexto, 2001.

REBOUÇAS, S. **Ciência, tecnologia e sociedade**: fundamentos, impactos na última década e previsões futuras. [S.l.: s.n.], 2023.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, B. S. **A gramática do tempo**: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, B. S. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, G. G.; BARROS, C. O. Sustentabilidade Social: Estado de Flow de uma Criança Durante a Transição para uma Nova Escola Infantil. In: XXVI ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 2024, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2024.

SANTOS, G. G.; FERNANDEZ, M. C.; PINHEIRO, P. R.; OAIGEN, E. R.; MEIRELES, M. Sustentabilidade social na prática: o modelo de educação inclusiva em uma escola de base no Paraguai. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, número especial 2, p. 172-191, nov. 2024. Disponível em: <https://www.saofranciscocodeassis.edu.br/ojs/index.php/RGSN/article/view/83/69>. Acesso em: 10 out. 2025.

SANTOS, L. G. **Politizar as novas tecnologias**: o impacto sociotécnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2003.

SCHIEL, J.; SOUZA, S. M. **Educação escolar indígena em Roraima**: história, políticas e práticas. Boa Vista: UFRR, 2016.

SCHWAN, G.; SANTOS, R. A. Pressupostos freireanos, CTS e PLACTS no ensino de ciências: aproximações e distanciamentos. **REAMEC**, Cuiabá, v. 9, n. 3, 2021.

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

SILVA, T. T. **O currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SANTOS, G. G. S.; OAIGEN, E. R. Entre a gaiola e a diversidade cultural: isoformismo, tecnologia e sustentabilidade social nas escolas municipais da Amazônia Setentrional. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 13-37, jun. 2025.

SIMÕES, G. F. A migração internacional na faixa de fronteira amazônica: impactos sobre os sistemas municipais de ensino. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 36, 2019.

SIMÕES, G. F. **Migração e refúgio na fronteira amazônica**: o caso dos venezuelanos em Roraima. Boa Vista: UFRR, 2017.

SOUZA LIMA, A. C. **Antropologia e administração**: a propósito da "tutela" e seus paradoxos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.

SOUZA LIMA, A. C. **Um grande cerco de paz**: poder tutelar, indianidade e formação do Estado no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1995.

SWEDBERG, R. **Sociologia econômica**: hoje e amanhã. Petrópolis: Vozes, 2004.

UNESCO. **Educação para a cidadania global**: tópicos e objetivos de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2015.

UNESCO. **Educação para os objetivos de desenvolvimento sustentável**: objetivos de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2017.

VASCONCELOS, F. A emergência humanitária permanente na fronteira do Brasil com a Venezuela. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 2, 2023.

WEBER, M. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília: UnB, 1991.

ZELIZER, V. **A negociação da intimidade**. Petrópolis: Vozes, 2011.

ZELIZER, V. **La signification sociale de l'argent**. Paris: Seuil, 2005.