

O GRUPO DE PESQISA A CIÊNCIA É POP E A PRÁTICA DE INCENTIVO À PRODUÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO NO ENSINO MÉDIO

Jonhatan de Matos Camilo ¹
Francisca da Silva Costa ²
Marcelo Durans Silva ³
Ângela Araújo Prado ⁴
Nádia Suelem Rodrigues Silva ⁵
Alda Eunice Reis Santos ⁶

RESUMO

Esta escrita visa o compartilhamento de uma atividade que se insere na perspectiva de pesquisa e inovação, direcionada a estudantes e professores (as) do Ensino Médio: o Grupo de Pesquisa A Ciência é Pop, certificado pelo CNPq, dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2859144036330938. Tendo em vista a necessidade de realizar ações que estimulem o pensamento crítico, a investigação e a pesquisa científica no âmbito social e cultural, este trabalho liga o fazer educacional ao desenvolvimento intelectual alinhado às vivências científicas de jovens do Maranhão. Foi criado para estruturar a orientação de bolsistas do CNPq e seus orientadores, premiados em feiras e olimpiadas do conhecimento. O Grupo preconiza discussões que contribuem para promover a interação entre pessoas da Educação Básica, preparando-as para a produção da escrita criativa e exercitando o trabalho em grupo. Neste contexto, estimulamos a aplicação de seis linhas de pesquisa: Arte e Cultura Popular; Esporte, Saúde e Relações Sociais e Relações étnico-raciais: Representatividade e equidade racial, Educação ambiental, Direito a ter direito e Robótica educacional. A escolha destas linhas foi feita pelo alinhamento das pesquisas junto aos projetos que a Escola IEMA São Luís-Centro, na qual atuo como Gestor Geral. Estes ainda são temas que envolvem diferentes áreas de conhecimento escolar, estimulando a vivência de toda a comunidade (alunos (as), professores (as), coordenadores (as), funcionários (as) e corpo administrativo desta e de demais escolas da rede pública de ensino) em torno da produção do conhecimento e a escrita científica para o exercício da cidadania. Colaborando assim, com a difusão da ciência, a troca de experiências e a formação de novos pesquisadores. Nosso trabalho visa orientar os estudantes bolsistas que pesquisam seus objetos atrelados a estas linhas de pesquisa. O Grupo tem como líderes os professores Jonhatan de Matos Camilo e Francisca da Silva Costa, na cidade de São Luís do Maranhão.

Palavras-chave: Pesquisa e inovação, Projetos no Ensino Médio, Escrita criativa na categoria conto, Cultura Popular.

⁶ Graduada em História pela Universidade Estadual do Maranhão aldaeunicereissantos 16@gmail.com.



¹ Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Maranhão, <u>imccamilo@gmail.com</u>.

² Mestra pelo Curso de Artes Visuais ProfArte da Universidade Federal do Maranhão, <u>francarte@gmail.com</u>;

³ Mestrando em História pela Universidade Federal do Maranhão. marcellusdurans@gmail.com.

⁴ Especialista em Educação Especial pela Faculdade Santa Fé; Pedagoga pela Universidade Estadual do Maranhão e Professora do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IEMA, angela.prado@iemasaoluiscentro.net

⁵ Especialista em Língua Portuguesa e Literatura pela Santa Fé, nadia.srodrigues23@gmail.com.



1. INTRODUÇÃO

O Grupo de Pesquisa A Ciência é Pop surge como uma iniciativa voltada para a integração entre pesquisa e inovação no Ensino Médio, reunindo e orientando estudantes e professores em ações que envolvem a prática investigativa e a produção científica. É certificado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, desde o ano de 2023, foi criado pela necessidade de orientação de pesquisa aos estudantes bolsistas na modalidade ICJ, Iniciação Científica Júnior, oriundos das propostas e projetos aprovados, mediante submissões feitas pela escola IEMA Pleno São Luís-Centro, nas Chamadas Públicas para Feiras e Olimpíadas locais e nacionais. Entretanto, o Grupo atua de forma a compartilhar conhecimento, incentivando e promovendo a capacitação e atualização de seus membros em eventos científicos e pedagógicos locais e nacionais.

Entre 2022 e 2025, a escola teve quatro eventos realizados, custados pelo CNPq, que concederam aos participantes selecionados, por suas formas de participação, um total de 152 (cento e cinquenta e duas) bolsas para estudantes e professores, orientadores das pesquisas.

Como os eventos possuem temas diversificados, sentimos a necessidade de criar linhas de pesquisa que convergissem com as características peculiares de cada projeto. Já temos 06 (seis) linhas de pesquisa atuantes: 1. Arte e Cultura Popular; 2. Esporte, Saúde e Relações Sociais; 3. Relações Étnico-Raciais: Representatividade e Equidade; 4. Direito a ter direito; 5. Educação ambiental e 6. Robótica.

A linha de pesquisa voltada para a robótica e as novas tecnologias, foi criada para atender aos premiados na 2ª Olimpíada Moviema de Robótica - OMR, cujos quarenta bolsistas atuarão em campo ao longo do ano de 2026; já a linha de pesquisa Educação ambiental, foi criada para atender a mais recente proposta aprovada a 1ª FEIRA CIENTÍFICA BIOMA MARANHENSE: FECBIM Tema: A Conservação e Preservação dos Manguezais. A escolha dessas linhas converge aos projetos pedagógicos, fomentando a interdisciplinaridade e a participação da comunidade escolar.

2. METODOLOGIA E ATIVIDADES

O grupo opera por meio de orientação de bolsistas do CNPq, selecionados via Chamadas Públicas, cujas pesquisas resultam na produção de artigos científicos e na organização de eventos. É formado por 134 pesquisadores: 88 (oitenta e oito) estudantes do





Ensino Médio e 46 (quarenta e seis) professores orientadores.

O Grupo preconiza discussões que contribuem para promover a interação entre professores e estudantes, preparando-os para a produção científica e exercitando o trabalho em grupo. Neste contexto, estimulamos a aplicação das linhas de pesquisa que envolvem diferentes áreas de conhecimento escolar, estimulando a vivência de toda a comunidade em torno das produções. Colaborando assim, com a difusão do conhecimento, a troca de experiências e a formação de novos pesquisadores e cientistas sociais. Nosso trabalho visa orientar os estudantes bolsistas que pesquisam seus objetos atrelados a estas linhas de pesquisa:

- a) Arte e Cultura Popular objetiva instigar ações que envolvam o conhecimento e valorização da Cultura Popular do Estado do Maranhão em suas mais variadas manifestações artísticas, seus costumes, tradições passadas de geração em geração, resultando na construção de nossa identidade, o que se reflete através das nossas lendas, culinária, danças, músicas e literatura. Palavras-chave: Arte local, Cultura Popular e Patrimônio imaterial.
- b) Esporte, Saúde e Relações Sociais Objetiva promover a cidadania através de práticas esportivas, entender valores que vão resvalar a formação do indivíduo e seu papel na sociedade. Contribuindo para o fortalecimento das relações sociais, possibilitando a promoção da igualdade nas disputas esportivas, diminuindo as diferenças sociais, étnicas e de gênero. Ao passo que impulsiona benefícios físicos, mentais e a inclusão social. O que resulta também na melhoria do desempenho esportivo e escolar. Palavraschave: Práticas esportivas, Ética no esporte, Educação física, esporte, escola, saúde, cidadania.
- c) Relações Étnico-Raciais: Representatividade e Equidade Objetiva incentivar as atividades de pesquisa envolvendo a temática étnico-racial e a literatura, aproximando as escolas da comunidade, da sociedade e de questões que envolvam as seguintes Lei: LEI No 10.639, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática que aborda a História e a Cultura Afro-Brasileira, e ainda, sobre Lei 11.645/08, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro brasileira e africana nas escolas. Palavras-chave: Arte, questões étnico-raciais, Cultura Popular.
- d) Direito a ter direito Objetiva investigar como as pessoas, especialmente grupos vulneráveis, acessam a Justiça e conquistam sua cidadania. É uma ponte entre a teoria





jurídica e a vida real, examinando por que muitos não conseguem usufruir de direitos básicos. Ideal para pesquisadores desde o Ensino Médio que querem entender como o Direito pode ser uma ferramenta poderosa para combater desigualdades e construir uma sociedade mais justa. Palavras-chave: Direito e cidadania, Leis e suas aplicabilidades, Acesso à justiça.

- e) Educação Ambiental Objetiva explorar a educação ambiental para a formação de cidadãos conscientes para os desafios do planeta! Esta linha de pesquisa vai além da sala de aula, investigando como educar comunidades para a sustentabilidade, conservação de ecossistemas e consumo responsável. Com propostas reais para entender políticas públicas e criar ações que transformam a relação entre sociedade e natureza. Ideal para quem quer unir ciência, educação e ativismo para garantir um futuro mais verde e justo para todos. Palavras-chave: Sustentabilidade, Conscientização Pública, Conservação Ambiental.
- f) Robótica Objetiva envolver pesquisas que tratem da inovação tecnológica e em robótica educacional, atentando para soluções em meio aos desafios sociais e ambientais, investigando a aplicação da robótica para resolver problemas locais e globais, alinhando-se aos ODSs, envolvendo pesquisas que integrem criatividade, programação e prototipagem, visando sustentabilidade, robôs para reciclagem, monitoramento ambiental ou eficiência energética. Palavras-chave: Robótica Sustentável, Prototipagem Tecnológica, Programação, Desenvolvimento de sistemas.

Pontuamos dentre nossas atividades, publicações coletivas, a primeira foi o livro Contos da Cultura Popular, resultante dos textos premiados na 1ª Olimpíada Literária do IEMA (2024) e ainda a Revista do IEMA Pleno São Luís-Centro "A Ciência é Pop". Em 2024, foram orientados 80 bolsistas do Programa ICJ, que produziram 70 artigos científicos — todos em fase de publicação na revista científica periódica do Grupo. Conforme Burke (2005, p. 20), "a colaboração em pesquisa transforma o conhecimento em uma prática coletiva", desta prática, tivemos resultados e impactos bastante positivos, cujos avanços incluem a difusão científica, pois 75% dos bolsistas participaram de eventos acadêmicos.

Os eventos que mobilizam o acesso ao Grupo de Pesquisa, dentre suas múltiplas atividades, tratam a inclusão social, pelo estímulo à participação de meninas, pessoas negras, indígenas e pessoas com deficiência, dando atenção à equidade racial e visibilidade à formação





cidadã.

2.1 1ª Olimpíada Literária do IEMA na Mesorregião Norte do Maranhão

A 1ª Olimpíada Literária do IEMA - OLIEMA, realizada na Mesorregião Norte do estado, consolidou-se como um evento transformador, integrando educação, literatura e Cultura Popular. Foi idealizada a partir do Projeto Integrador com o tema da Cultura Popular, também deu origem também ao Grupo de Pesquisa A Ciência é Pop. A iniciativa surgiu da necessidade de fomentar a leitura, valorizar a memória oral e a produção textual entre estudantes do Ensino Médio, alinhando-se às políticas públicas de incentivo à pesquisa científica e à valorização da cultura regional. A olimpíada, que contou com 80 bolsas do Programa ICJ/CNPq, não apenas mobilizou escolas da rede pública, mas também resultou na publicação de um livro de contos e 70 artigos científicos sobre objetos da Cultura Popular local, evidenciando o potencial criativo e acadêmico dos participantes.

A OLIEMA foi inserida na Linha 3 da Chamada Publica de 2022 do CNPq, enquadrada como "olimpíada regional" por seu caráter de primeira edição. O Projeto Integrador "Cultura Popular na Olimpíada Literária do IEMA" foi agregado à proposta como uma atividade preparatória para a competição, envolvendo toda a comunidade escolar de forma multidisciplinar, buscando incentivar os alunos a produzirem textos, desenvolvendo narrativas no formato de contos.

O ápice da olimpíada foi a cerimônia de premiação, realizada em 19 de dezembro de 2023, seguida pela publicação do livro Contos da Cultura Popular, visualizado no link: https://drive.google.com/file/d/1qhkFp1LrSR76F1BrmVdW2VGJtPUtT65T/view, acesso em 13 de agosto de 2025. A publicação reúne os trabalhos que medalhistas, além de oportunidades para publicação na revista científica do grupo A Ciência é Pop.

2.2 1ª Feira Científica, Literária e Étnico-Racial do IEMA - FECLIE

Realizada em 2024, a FECLIE transformou-se num marco histórico para a educação maranhense, reunindo ciência, literatura e cultura afro-brasileira e indígena num evento sem precedentes. Organizada pelo IEMA Pleno são Luís-Centro, com recursos do CNPq e MCTI, a Feira nasceu com o propósito claro de romper barreiras entre o conhecimento acadêmico e os





saberes tradicionais, criando um espaço único de diálogo entre estudantes, pesquisadores e comunidades quilombolas e indígenas. O formato híbrido permitiu a participação massiva — com mais de 200 projetos selecionados, divididos entre apresentações presenciais no prédio histórico, Convento das Mercês, e exibições virtuais que ultrapassaram fronteiras, alcançando espectadores em todo o país. Podendo ser conferido acessando o canal do YouTube: https://www.youtube.com/@iemaupsaoluiscentro903 e/ou o link: https://youtu.be/3YBsQMQILNg, visualização em 13 de agosto de 2025.

O processo seletivo revelou-se tão inovador quanto o próprio evento. Durante três meses, centenas de estudantes do Ensino Médio submeteram projetos que misturavam rigor científico com criatividade artística, todos avaliados por uma comissão de especialistas liderada pelos professores Francisca da Silva Costa, Jonhatan de Matos Camilo, Claudenice Monteiro Goulart, Nicodemos Bezerra e Marcelo Durans. Os critérios de seleção privilegiaram trabalhos que, além do mérito acadêmico, demonstrassem impacto social real nas comunidades locais.

Em meio à apresentação dos trabalhos, houve uma programação artística e cultural, contando com um momento solene composto pela apresentação do Hino do Maranhão tocado pela orquestra de berimbaus da Capoeira do Moviema; a performance "Canguçu", do artista Marcelo Luna, que transformou o palco num verdadeiro ritual de ancestralidade, misturando poesia, teatro e expressividade corporal. Houve a comunicação "À procura deles: Quem são os negros e mestiços que ultrapassaram a barreira do preconceito e marcaram a história do Brasil" com a historiadora brasileira Mary Del Priori, uma das maiores referências brasileiras nesta literatura. Houve também a participação da professora Diomar das Graças Mota, com a comunicação "A mulher negra na literatura", referência maranhense envolvendo a temática.

O legado da FECLIE trouxe dezenas de performances poéticas, poesias, crônicas, cordéis e ilustrações, estas foram as categorias literárias que a Feira promoveu. A Feira provou que é possível construir uma educação verdadeiramente inclusiva, onde o conhecimento científico dialoga de igual para igual com os saberes tradicionais. Ousamos registrar que o evento foi uma prova concreta de que o Maranhão está escrevendo um novo capítulo na história da educação brasileira - um capítulo onde ciência, cultura e ancestralizade caminham juntas, transformando realidades e inspirando futuras gerações de pesquisadores e artistas.





2.3 1ª Olimpíada Moviema de Esporte

A 1ª Olimpíada Moviema de Esporte – OMR foi realizada entre os meses de setembro e novembro de 2024, atendendo escolas situadas na região metropolitana de São Luís. Emergiu como um fenômeno acolhedor, unindo esporte, educação e cultura em um evento que mobilizou escolas, atletas, professores (as) e comunidades locais. Idealizada pelo Projeto de Extensão Moviema, pertencente ao IEMA Pleno São Luís-Centro, a OMR nasceu com o propósito de valorizar práticas esportivas e fortalecer a equidade, através de competições inclusivas e saudáveis.

Utilizando recursos do CNPq, para custeio, premiação e concessão de bolsas de pesquisa, as equipes pertenceram aos IEMAs e Centros Educa Mais, situados nos municípios de: São Luís, Alcântara, Axixá, Bacabeira, Cachoeira Grande, Icatu, Morros, Paço do Lumiar, Presidente Juscelino, Raposa, Rosário, Santa Rita, São José de Ribamar e Tutóia (cidade litorânea fora da região metropolitana).

A competição esportiva foi direcionada à categoria sub18 (alunos/atletas nascidos em 2006, 2007, 2008 e 2009), masculino e feminino. Com modalidades coletivas de basquetebol, voleibol e futsal e individuais com natação, xadrez, karatê e tênis de mesa.

Uma expertise deste evento foi a associação do esporte à pesquisa científica. convergindo em torno dos temas: Esporte e Cidadania, Esporte e Relações Sociais, Esporte e Saúde. Os (as) estudantes bolsistas, produzem suas pesquisas que culminarão em artigos científicos com objetos de estudo em torno do esporte e seus benefícios.

3. A PESQUISA CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO INTEGRAL

A pesquisa científica que se converge no Grupo de Pesquisa "A Ciência é Pop", representa uma revolução pedagógica que transcende os limites tradicionais da educação básica. No modelo implementado pelo IEMA, a investigação científica deixa de ser um apêndice curricular para se tornar eixo estruturante do processo formativo, alinhando-se ao conceito de "educação integral" defendido por Moll (2012, p. 47) como "uma prática que integra dimensões cognitivas, sociais e emocionais". Essa abordagem se materializa através de um modelo tripartite do IEMA que une ensino, pesquisa e extensão, como método de ensino, como prática social e como instrumento de emancipação juvenil, rompendo com a dicotomia entre teoria e





prática que historicamente deixou a Educação Básica distante do universo acadêmicocientífico, antes um campo de estágio ou aplicação científica.

Neste contexto, que ancora a pesquisa no Ensino Médio, a OLIEMA mostra dados concretos, com a produção dos artigos científicos. O caráter inovador dessa experiência reside na articulação entre as atividades curriculares da escola, com foco nas competências e habilidades exigidas pela BNCC, os itinerários formativos e a organização dos componentes curriculares. É importante salientar que uma proposta de evento como esta, surge de problemáticas reais identificadas pelos estudantes, professores e a gestão escolar, em meio às atividades diárias da escola.

De onde surgem também projetos como o de valorização do nosso patrimônio imaterial, com o Tambor de Crioula Quinta das Laranjeiras que circulou junto à equipe de divulgação da OLIEMA, pondo em prática celebrações ancestrais e dando voz à comunidade dentro da escola. É uma metodologia ecoa os princípios freirianos da "pedagogia da pergunta", onde, segundo Freire (1996, p. 89), "o conhecimento se constrói no diálogo entre o saber acadêmico e os saberes da comunidade". Na prática, os estudantes bolsistas transformam-se em pesquisadores, coleta de dados, ouvindo pessoas de suas comunidades, fazendo análises e registrando-as através da escrita acadêmica, que neste processo, passa pela supervisão dos professores orientadores.

Damos o exemplo do relato de experiência da estudante Yara Cristina Aguiar Matos, do IP Itaqui-Bacanga, cuja pesquisa sobre o sincretismo religioso nas práticas de benzimento e banhos de cura, revelou um rico diálogo entre tradições católicas, indígenas e afro-brasileiras, destacando a complexidade desses saberes tradicionais. A transmissão desses saberes ocorre principalmente de forma oral e intergeracional, muitas vezes associada a um ancião (ã) familiar. Contudo, a pesquisa também apontou desafios, como o risco de desaparecimento dessas práticas devido à falta de registro sistemático e ao desinteresse das gerações mais jovens. Apesar disso, os relatos demonstram a eficácia simbólica desses rituais, como no caso de uma participante que, após um banho de boldo, relatou alívio imediato de sintomas atribuídos a energias negativas. Essas práticas, embora marginalizadas pelo sistema biomédico, permanecem vitais para comunidades que enxergam saúde como um equilíbrio entre corpo, mente e espírito. O estudo aponta a necessidade de políticas públicas que reconheçam tais saberes como patrimônio imaterial, propondo ações como a criação de hortos medicinais comunitários e a documentação das rezas, garantindo sua preservação como parte da identidade cultural maranhense.





Neste estudo de caso, dentre outras pesquisas desenvolvidas, conseguimos perceber que a multidisciplinaridade emerge como pilar central desse processo, corroborando com a tese de Moran (2018, p. 112) de que "a pesquisa escolar só se consolida quando transcende as fronteiras disciplinares e se alimenta de problemas concretos".

A experiência do IEMA Pleno São Luís-Centro demonstra que a pesquisa científica no Ensino Médio Integral não é um luxo, mas uma necessidade estratégica para a educação pública brasileira. Ao vincular produção de conhecimento, formação cidadã e desenvolvimento local, o Grupo de Pesquisa "A Ciência é Pop" oferece um modelo replicável que combate à exclusão das periferias do universo acadêmico. Essa talvez seja a maior contribuição dessa iniciativa: transformar a pesquisa de privilégio elitista em direito democrático, construindo pontes entre a escola pública, a sociedade e a produção da ciência.

4. CONCLUSÃO

Temos a consciência que o Grupo de Pesquisa democratiza o acesso à pesquisa, consolidando-se como uma prática exitosa na Educação Básica e para a pesquisa no Ensino Médio, promovendo não apenas a produção acadêmica, mas também a cidadania ativa.

A experiência demonstra como a integração entre pesquisa científica e ensino médio pode transformar realidades educacionais e sociais. Ao longo de dois anos de atividades, o Grupo consolidou um modelo pedagógico inovador que rompe com paradigmas tradicionais, posicionando a investigação científica como eixo central da formação integral dos estudantes. Os resultados alcançados — 152 bolsas concedidas, 70 artigos científicos produzidos e três grandes eventos realizados, sendo mais 26 a serem entregues até dezembro de 2026 e mais 40 em 2026 — comprovando a viabilidade de se construir uma cultura científica robusta mesmo em contextos de rede pública.

O diferencial desta iniciativa reside em sua capacidade de articular metodologias com relevância social. A final, as linhas de pesquisa desenvolvidas não foram escolhas aleatórias, mas respostas orgânicas às demandas do território maranhense. A Olimpíada Literária (OLIEMA) e a Feira Científica (FECLIE) emergem como espaços privilegiados dessa construção coletiva, onde a ciência deixa os laboratórios para se fazer nas ruas, nos terreiros, nos quilombos e nas comunidades.

Os impactos transcendem os números, a formação de 134 pesquisadores (entre





estudantes e professores) representa uma mudança de paradigma na educação básica, onde jovens periféricos passam de objetos a sujeitos da produção do conhecimento. A metodologia empregada – que combina orientação individual, trabalho em grupo e participação em eventos – desenvolve competências que vão além do currículo formal: capacidade argumentativa, pensamento crítico e engajamento cívico. Essa experiência altera trajetórias pessoais, amplia horizontes profissionais e, principalmente, desmistifica a ciência como privilégio de poucos.

A criação de uma revista científica própria e a expansão para outras unidades do IEMA são passos importantes, mas insuficientes sem o fortalecimento de redes colaborativas que envolvam universidades, órgãos de fomento e comunidades locais.

Como perspectiva futura, o grupo aponta para a necessidade de institucionalizar essas práticas, transformando-as em política educacional permanente, fazer publicações periódicas e pontuais da Revista Científica Upaon-Açu. Além de iniciar os trabalhos relacionados às três últimas linhas de pesquisa criadas, focadas em robótica e novas tecnologias, educação ambiental e direito e cidadania, mostrando como a iniciação científica pode preparar os jovens tanto para os desafios locais quanto para as demandas globais. O maior legado, porém, talvez seja a demonstração concreta de que a escola pública pode ser não apenas consumidora, mas produtora de conhecimento relevante — desde que se acredite no potencial criativo de seus estudantes e se invista na formação continuada de seus professores.

Neste sentido, o Grupo de Pesquisa "A Ciência é Pop" se prontifica como um movimento que ressignifica o papel social da escola. Ao unir excelência acadêmica e compromisso com a equidade, oferece um modelo inspirador para a educação brasileira, provando que quando a ciência dialoga com a cultura popular e os saberes comunitários, todos ganham – a escola, a sociedade e, sobretudo, a democracia.

REFERÊNCIAS

BURKE, Peter. O que é História Cultural? Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

CNPq. Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil. Disponível em: <dgp.cnpq.br/dgp>.

Grupo de Pesquisa a Ciência é Pop. Visualização: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2859144036330938, acesso em 13 de agosto de 2025.

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

INEP. Censo Escolar da Educação Básica 2023: resumo técnico. Brasília: MEC, 2023.





MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018.

MOLL, Jaqueline (Org.). Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012.

