



EDUCAÇÃO HÍBRIDA E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: A MOBILIZAÇÃO DE SUBSUNÇORES EM ESTUDOS SOBRE FLORESTANIA

Patrick Ferreira de Araujo – SEED/AP – prof.patrick.araujo@gmail.com
Bianca Santos Bento da Silva – IF-Amazonas/IFAM – bianca_santos@ifam.edu.br

GT 6: Educação híbrida e metodologias inovadoras

Resumo:

Neste estudo, analisa-se a educação híbrida implementada na oficina “Ecoarte: processos experimentais em fotografia” como potencializadora do processo de aprendizagem significativa. Trata-se de uma investigação *ex post facto*, de natureza qualitativa e de caráter descritivo-explicativo, fundamentada na análise triangulada de registros verbais, escritos e visuais produzidos por estudantes da segunda série do Ensino Médio da Escola Estadual Maria Ivone de Menezes (Macapá-AP). A produção de dados incidiu sobre o material produzido durante a atividade integradora do curso de formação continuada “Educação Híbrida para Docentes: da compreensão à prática pedagógica”, promovido pela Rede de Inovação para a Educação Híbrida (RIEH) em parceria com a Secretaria de Estado da Educação do Amapá (SEED/AP), em 2025. Foi concluído que a Educação Híbrida, ao configurar-se como um ecossistema educacional que integra, de maneira intencional, diferentes tempos e espaços, físicos e virtuais, demonstrou ser capaz de articular as temporalidades do cotidiano às vivências escolares dos estudantes. Nesse contexto, as experiências prévias dos estudantes nas ruas do bairro Cidade Nova/Macapá ganharam relevo como subsunçores, ampliando a percepção da noção de meio ambiente e sua relação com o exercício pleno da cidadania na Amazônia, elemento central do conceito de florestania.

Palavras-chave: Educação híbrida. Aprendizagem significativa. Florestania.

1 Introdução

Tomando como ponto de partida a investigação retrospectiva da oficina de arte intitulada “Ecoarte: processos experimentais em fotografia”, este estudo investiga o potencial da Educação Híbrida, utilizada na oficina como arquitetura pedagógica facilitadora na ancoragem cognitiva prevista na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) proposta por David Ausubel (Puhl; Müller; Lima, 2020).

A oficina foi realizada com estudantes da segunda série do Ensino Médio da Escola Estadual Maria Ivone de Menezes, localizada na cidade de Macapá-AP, enquanto atividade integradora final do Curso de Educação Híbrida para Docentes, promovido pela Rede de Inovação para a Educação Híbrida (RIEH). Na ocasião, o autor e a coautora deste resumo expandido eram, respectivamente, professor cursista e professora mediadora da formação.

A fundamentação teórica ancora-se na definição de Educação Híbrida da RIEH, entendida como um ecossistema educacional que articula, de forma contínua, atividades presenciais e não presenciais, integrando espaços físicos e virtuais por meio do uso intencional e planejado de



tecnologias digitais, ampliando as possibilidades de aprendizagem em diferentes tempos e espaços (Lima, 2024).

A investigação caracteriza-se como uma pesquisa *ex post facto*, de natureza qualitativa e caráter descritivo-explicativo. Foi utilizada a análise triangulada de dados, fundamentada na produção dos registros verbais, escritos e visuais elaborados pelos estudantes participantes da oficina, bem como a análise das anotações produzidas pelos autores durante as observações realizadas ao longo de todo o desenvolvimento da oficina.

Para fins de transparência e rigor metodológico, declara-se a utilização da ferramenta de inteligência artificial generativa Prism como apoio à revisão linguística e textual do manuscrito. Seu uso restringiu-se aos apoios mencionados, não substituindo a autoria, a análise dos dados nem a interpretação crítica desenvolvida pelos autores.

2 A prática pedagógica: educação híbrida e mobilização de subsunçores

Considerando que a organização do processo de ensino-aprendizagem em diferentes tempos e espaços favorece a mobilização de subsunçores, os conhecimentos previamente existentes na estrutura cognitiva dos estudantes, que servem como base para a construção de novos significados (Puhl; Müller; Lima, 2020), verificamos que as experiências cotidianas dos estudantes da Escola Maria Ivone, nas ruas, praças, habitações em áreas de ressaca e orla, elementos característicos do bairro Cidade Nova, em Macapá, foram fundamentais para o entendimento da correlação entre meio ambiente equilibrado e exercício pleno da cidadania na Amazônia, sendo esse um eixo central do conceito de florestania.

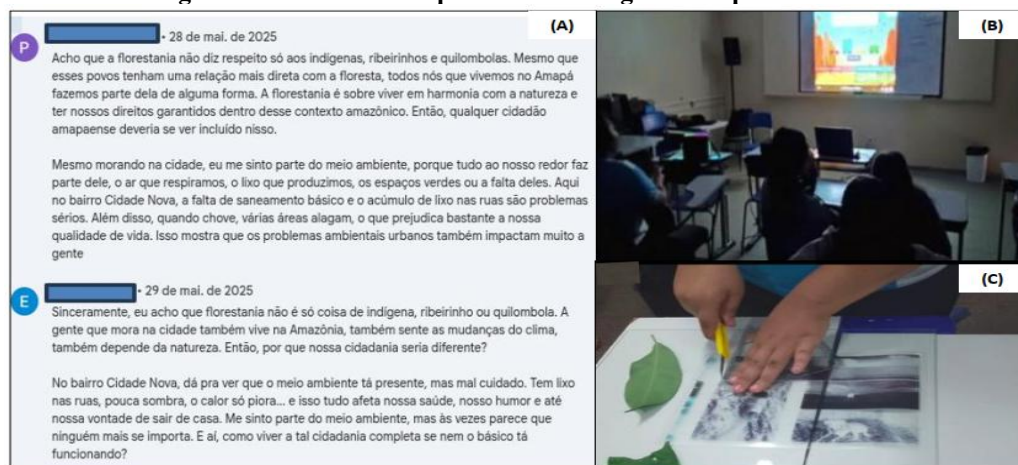
A compreensão de florestania adotada neste estudo fundamenta-se em Maia (2009), que a define como uma proposta de organização social e política voltada à ampliação do acesso a direitos por populações amazônicas historicamente marginalizadas. Nessa perspectiva, o conceito não se restringe aos povos da floresta, alcançando também os moradores dos espaços urbanos. Essa abrangência territorial e populacional ainda encontra respaldo na noção de alianças afetivas, dispositivo articulado por Krenak (2022) ao conceito de florestania para destacar a necessidade de união entre diferentes grupos em torno de uma agenda comum que reconhece a natureza como pré-requisito fundamental à manutenção da vida. Assim, a florestania articula dimensões sociais, ambientais e políticas na promoção da cidadania e da participação coletiva.

Com base nos conceitos apresentados e considerando os estudantes moradores do bairro Cidade Nova, onde a escola está situada, a oficina foi estruturada em três etapas. A primeira



etapa (Figura 1A) consistiu em um debate conceitual sobre as noções de florestania, meio ambiente natural e meio ambiente antropizado, iniciado em um espaço virtual no fórum de discussões da plataforma *Google Classroom*, que os estudantes acessaram de suas casas por meio de seus *smartphones* ou *tablets*. Essa etapa teve continuidade e foi finalizada com uma roda de conversa e um *quiz*, em momento presencial (Figura 1B), após a exibição, em sala de aula, do documentário “Flor Brilhante e as cicatrizes da pedra”, que denuncia os conflitos socioambientais vivenciados pelo povo Guarani- Kaiowá, na reserva de Dourados/MS.

Figura 1 - Atividades da primeira e da segunda etapa da oficina



Fonte: Acervo dos autores (2025).

O uso do documentário “Flor Brilhante e as cicatrizes da pedra” atuou como um subsunçor comparativo, permitindo que os estudantes confrontassem a realidade dos Guarani-Kaiowá com seus próprios desafios territoriais, acessando, dessa maneira, o conceito de florestania aqui trabalhado.

Na etapa seguinte, o professor apresentou aos estudantes a técnica da fitotipia e puderam experimentar a montagem do “sanduíche” de vidro (Figura 1C), nome atribuído ao conjunto de placa de madeira, vidro, lâminas foliares e imagens impressas em acetato, usado na impressão de fotografias sobre as folhas de plantas previamente selecionadas, além de receberem orientações sobre a exposição desse material à luz solar.

Esse processo de experimentação foi sucedido por uma investigação em que os discentes, utilizando seus *smartphones*, realizaram um mapeamento fotográfico dos problemas ambientais que impedem o exercício pleno da cidadania no bairro Cidade Nova. Realizada durante a semana, a atividade transformou os deslocamentos cotidianos em pesquisa de campo, orientada por novos olhares sobre a região após os debates no fórum *online* e na sala de aula.



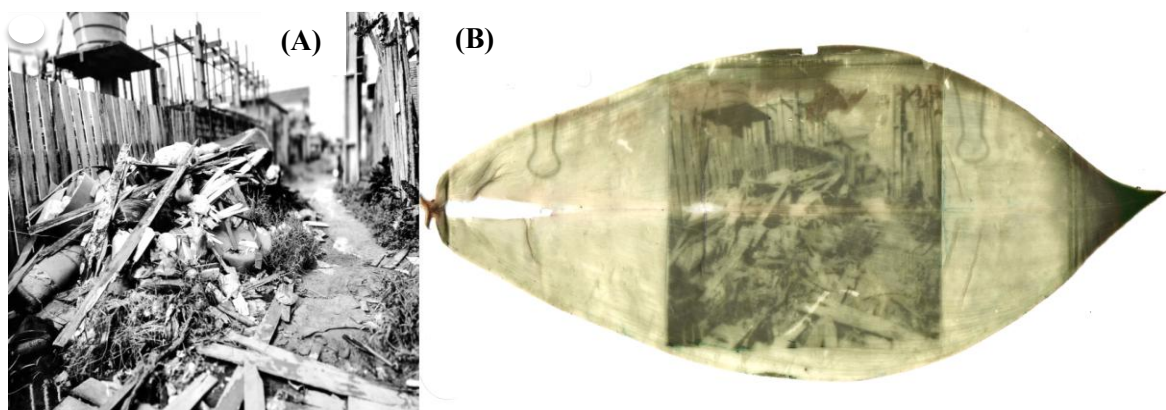
As imagens captadas foram utilizadas na criação das fitotípias socializadas no último momento da oficina, dedicado ao compartilhamento das motivações que orientaram a escolha das imagens e das folhas utilizadas como suporte.

A organização do trabalho pautou-se na concepção de educação híbrida da RIEH, visando ampliar os tempos e espaços educativos e mobilizar experiências cotidianas da cidade e do ciberespaço como subsunçores para o estudo do conceito de florestania aplicado à realidade do bairro Cidade Nova.

Desde o primeiro momento, as interações dos estudantes incorporaram ao processo de ensino-aprendizagem informações sobre a realidade vivida, articulando saberes empíricos ao estudo dos conceitos de florestania, meio ambiente natural e antropizado.

As verbalizações sobre humor, doenças e qualidade de vida evidenciaram os conhecimentos prévios como base para a construção de novos significados, ou aprendizagens. Esses elementos, conhecidos como ideias de esteio (Puhl; Müller; Lima, 2020), emergem poeticamente nas fitotípias, ancorando a noção de cidadania adaptada à floresta (Maia, 2009; Krenak, 2022), como pode ser visto no trabalho da estudante E.B.M., que transferiu a imagem de uma lixeira viciada, vetor de doenças, para a folha da cana-ficha, planta medicinal conhecida na região (Figura 2B).

Figura 2 - Fitotípia criada pela estudante E.B.M.



Fonte: Acervo dos autores (2025).

Assim, a intencionalidade pedagógica da oficina orientou o uso de tecnologias digitais, como dispositivos eletrônicos portáteis, tanto para o acesso ao ambiente virtual de aprendizagem quanto para a gamificação, via *Kahoot*, que atuou como subsunçor avaliativo ao permitir identificar a estabilidade dos novos significados construídos e assegurar a continuidade do fluxo de aprendizagem entre momentos síncronos e assíncronos, presenciais e virtuais. Nesse



sentido, a oficina assegurou a integração entre os espaços virtual e físico, fundamentando-se no princípio da hibridização dos espaços educativos, no qual o digital e o físico estruturam as formas de perceber, ser e estar no mundo.

3 Considerações finais

A análise retrospectiva das atividades desenvolvidas na oficina “Ecoarte: processos experimentais em fotografia” evidenciou o potencial da Educação Híbrida para mobilizar subsunçores na construção de saberes significativos, ampliando experiências educativas por meio do uso crítico de dispositivos digitais móveis. Integrados, de forma pedagógica e intencional a espaços físicos, intra e extraescolares, esses dispositivos contribuíram para consolidar processos de ensino e aprendizagem emancipadores, fundamentados no protagonismo docente e discente, transformando vivências territoriais em âncoras para uma compreensão ampliada do conceito de florestania.

Com base nessa experiência, foi elaborado um novo planejamento, atualmente em desenvolvimento na Escola Estadual Professor Gabriel de Almeida Café, com estudantes da terceira série do Ensino Médio. Mantém-se o objetivo de investigar os desafios ambientais à vivência cidadã na Amazônia, adequando a pesquisa à nova realidade escolar. Espera-se, assim, aprofundar as investigações sobre a Educação Híbrida como ecossistema capaz de promover uma educação crítica, emancipadora e conectada à vida.

Referências

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. **Educação híbrida em contexto com a RIEH: conceito e orientações pedagógicas**. Maceió: EDUFAL, 2024.

MAIA, José Sávio da Costa. **A Florestania, o Desenvolvimento (in) sustentável e as novas fronteiras da sociodiversidade no vale do rio Acre na virada do século XX: o caso dos trabalhadores extrativistas**. 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

PUHL, Cassiano Scott; MÜLLER, Thaísa Jacintho; LIMA, Isolda Gianni. As contribuições de David Ausubel para os processos de ensino e de aprendizagem. **Revista Dynamis**, Blumenau, v. 26, n. 1, p. 61-77, 2020.