



Graduação Pós-Graduação
 Artigo completo Relato de prática Resumo expandido

Do Fazer ao Ensinar: Cultura Maker, Estante Virtual e a Construção de um Ecosistema de Memória e Extensão no Ensino de Empreendedorismo

Isadora Bacha Lopes
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Isadora.lopes@ufms.br

Vitoria Valentina Bambil Cappi
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Vitoria.cappi@ufms.br

RESUMO

Este estudo examina a evolução de uma arquitetura pedagógica para o ensino de empreendedorismo em uma universidade pública brasileira entre 2021 e 2025, destacando a transição de roteiros predefinidos para a promoção da autonomia criativa por meio da cultura maker e da extensão universitária. A Estante Virtual (@prof.isadoralopes) emerge como repositório digital central, consolidando portfólios discentes, memória institucional e extensão democrática, ampliando o alcance comunitário e mitigando a efemeridade digital. Os ciclos de 2024-2025 demonstram capilaridade territorial por meio das identidades digitais dos estudantes, aprendizado intergeracional e capital de engajamento docente, que atuam como motores de inovação diante de lacunas institucionais. A disseminação do saber artesanal e da inovação social reposiciona o empreendedorismo como uma rede ativa de cidadania e como registro histórico acadêmico.

Palavras-chave: Cultura Maker; Estante Virtual; Extensão Universitária; Inovação Pedagógica; Memória Digital.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O ensino de Empreendedorismo em universidades públicas brasileiras visa consolidar a convergência entre formação técnica e relevância territorial. Esse processo ocorre em um contexto que Santos (2004) caracteriza como a tensão da universidade moderna, desafiada a produzir conhecimento socialmente relevante diante de estruturas burocráticas rígidas.

Neste contexto, o presente relato examina os ciclos de 2024 e 2025 como desdobramento das experiências iniciadas em 2021 e sistematizadas em "Como promover a Gestão na Prática em sala de aula?" (Lopes, 2024).

A fase inicial concentrou-se na transição do ensino remoto para o presencial, apoiada por kits estruturados (Lopes, 2024). Nos ciclos mais recentes, consolidaram-se a cultura *maker* e a autonomia criativa. Embora feiras e identidades visuais tenham sido relevantes em etapas anteriores, a prática atual, fundamentada no "pensar com as mãos" (Sennett, 2009), desloca o foco do resultado final para o processo autoral do estudante, posicionando-o como praticante responsável (Kolb, 2014).

A Estante Virtual do perfil @prof.isadoralopes, gerenciada pelo projeto Gestão na Prática, evoluiu de uma tarefa digital fragmentada a um laboratório de "ensinar o que se faz". Sob a lógica do *effectuation* (Sarasvathy, 2001), a rede social consolida-se como repositório de memória e identidade, reduzindo a efemeridade semestral e democratizando o acesso comunitário.

A articulação entre manualidade autêntica, extensão digital e memória institucional constrói um ecossistema de aprendizagem contínua, fortalecendo o empreendedorismo como expressão de cidadania ativa e estabelecendo um legado educativo que ultrapassa os limites institucionais.

2 DESENVOLVIMENTO

A arquitetura pedagógica apresentada compreende o empreendedorismo como uma "atitude de artífices" (Sennett, 2009), na qual o aprendizado emerge da interação entre pensamento abstrato e manipulação material. Segundo Sennett (2009), o artífice desenvolve domínio técnico progressivo por meio da repetição paciente, encontra prazer intrínseco no processo, e exerce autonomia criativa dentro dos limites impostos pelos materiais, como madeira que racha, fio que embaraça e plástico que derrete de forma irregular.

O desenvolvimento da disciplina nos ciclos de 2024 e 2025 foi estruturado como um ecossistema de aprendizagem ativa. O modelo evoluiu de práticas guiadas para a autonomia

plena, a identidade e o impacto social. Conforme será detalhado nos próximos tópicos.

2.1 O Ciclo de 2024: Cultura Maker e Extensão como Prática

O ciclo de 2024 rompeu com o formato anterior dos kits (Lopes, 2024). Adotou a cultura maker, recorrendo à prototipagem com materiais recicláveis, no espírito do faça-você-mesmo. O processo culminou no Workshop “Recriar e Empreender”, um espaço de construção coletiva. Cada grupo foi multiplicador, ensinando as técnicas desenvolvidas no semestre. Esse exercício de ensinar o aprendido segue a lógica do *service learning* (Eyler; Giles, 1999). Ensinar consolida o aprendizado e fortalece os vínculos de extensão.

EntreLinhas - Semente da Inovação: Como apresentado na **Figura 1**, o grupo resgatou um saber familiar: a técnica de criar fios a partir de roupas descartadas, ensinada pela avó de uma das integrantes, e o transformou em modelo de negócio. Em continuidade ao processo maker, ao processarem esses conhecimentos e ensinarem a fiação a partir de resíduos têxteis, as discentes plantaram as bases da inovação: a transformação do descarte em matéria-prima estruturada, como ilustrado na **Figura 2**.

Figura 1- Perfil do grupo Entre Linhas



Fonte: Estante Virtual @eentrelinhas

Figura 2- Processo de criação de fios e amostras de upcycling.



Fonte: Estante Virtual (2024) @eentrelinhas

Nativa Arte - Germinação, Proposta de Valor e Identidade Cultural: Como evidenciado na **Figura 3**, os estudantes Terena criaram biojoias de papelão reutilizado, incorporando grafismos ancestrais como o zigue-zague (caminho das águas). Durante a elaboração, o grupo descobriu que uma integrante já produzia camisetas com esses grafismos, o que permitiu modelar um negócio a partir de um saber manual já existente.

Conforme a **Figura 4**, essa descoberta evoluiu da manualidade para a educação empreendedora: depoimentos indígenas e tutoriais sobre renda sustentável posicionaram o empreendedorismo como comunicação de saberes e como resgate simbólico. A oficina presencial, com alunos como multiplicadores, viabilizou a confecção comunitária de adornos personalizados e a divulgação do próprio simbolismo Terena.

Figura 3- Perfil do grupo **Nativa Arte**



Fonte: Estante Virtual @[nativaarte.ms](https://www.instagram.com/nativaarte.ms)

Figura 4- Biojoias Terena e interface educativa sobre valor cultural.



Fonte: Estante virtual (2024).@[nativaarte.ms](https://www.instagram.com/nativaarte.ms)

Nó de Vidro - Identidade Visual e Comunicação: O grupo utilizou a técnica de macramê em vidros reciclados para pensar seu modelo de negócio, conforme ilustrado na **Figura 5**. Elas exploraram a manualidade como ferramenta terapêutica para desenvolver a

paciência e o foco. No Workshop, as discentes atuaram como instrutoras de comunicação, ensinando a importância de imagens nítidas, iluminação adequada e fundos neutros para valorizar o produto artesanal nas redes sociais. Além disso, realizaram tutoriais práticos de beneficiamento de resíduos, desde a remoção de rótulos até como fazer os “nós” (Figura 6).

O projeto mostrou que o profissionalismo visual valida a marca no ecossistema digital. A experiência evoluiu para um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e foi compartilhada em escolas locais (CEJAR), consolidando a memória institucional da disciplina.

Figura 5- Perfil do grupo Nó de Vidro



Fonte: Estante Virtual @no_de_vidro

Figura 6 – Identidade Visual e Produtos Finais do Grupo Nó de Vidro.



Fonte: Estante Virtual @no_de_vidro

Reciplast - Desenvolvimento Sustentável: dando sequência à abordagem de sustentabilidade, o grupo concentrou-se no reaproveitamento de plásticos resistentes para fabricar utensílios domésticos, como ilustrado na Figura 7. A oficina de economia circular, apresentada na Figura 8, ensinou a transformar materiais descartados em produtos do cotidiano, economicamente viáveis e autorais.

Figura 7- Perfil do grupo Reciplast



Fonte: Estante Virtual @reci.plast_

Figura 8- Oficina de Customização do Plástico em utensílios de decoração



Fonte: Estante Virtual (2024) @reci.plast_

Capivas - Florescimento: Avançando para soluções baseadas em *Design Thinking*, conforme apresentado na **Figura 9**, o grupo Capivas investiu no desenvolvimento de ecobags sustentáveis, por meio do reaproveitamento de jeans. Conforme demonstrado na **Figura 10**, ao corrigir falhas de resistência por meio da costura manual, o grupo alcançou 100% de vendas, evidenciando a eficácia da sustentabilidade centrada no usuário.

Figura 9- Perfil do grupo Capivas



Fonte: Estante Virtual @capivasecobag_

Figura 10- Protótipos de Ecobags



Fonte: Estante Virtual @capivasecobag_

Organiza+ - Colheita e Autonomia DIY (**Figura 11**) o grupo demonstrou que o fim de um ciclo, como o descarte de caixotes de frutas, pode marcar o início de outro ciclo por meio da inovação. Conforme a **Figura 12**, ao transformar madeira residual em móveis modulares, as oficinas de montagem coletiva, fundamentadas na filosofia Faça-você-mesmo, não apenas entregaram um produto, mas também transferiram tecnologia social. O foco pedagógico foi a autossuficiência, demonstrando ao público que a funcionalidade e o design acessível dependem da iniciativa e da capacidade de transformar materiais simples em soluções para o cotidiano.

Figura 11- Perfil do grupo Organiza+



Fonte: Estante Virtual @organiza_mais_ms

Figura 12- Móveis Modulares e Registros da Oficina “Faça Você Mesmo”



Fonte: Estante Virtual (2024) @organiza_mais_ms

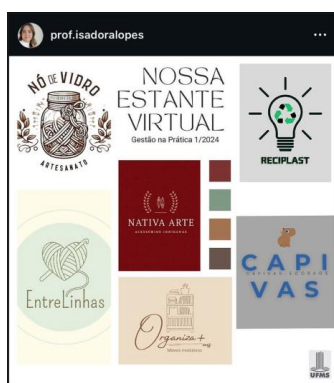
A articulação no Workshop “Recriar e Empreender” foi viabilizada pela mediação docente. A docente organizou as narrativas para promover coesão entre as propostas, intermediou discussões e auxiliou os alunos a identificar, na proposta de valor, na identidade visual ou no ajuste técnico, elementos passíveis de serem transformados em produtos de conhecimento comunitário.

Essa dinâmica de "ensinar o que se faz" validou competências empreendedoras, revelou preferências do público e orientou os conteúdos processuais. Documentada integralmente na Estante Virtual (2024), essa abordagem estabeleceu as bases para o controle de autoria no ciclo subsequente.

2.2 A Estante Virtual: Memória Coletiva, Digitalidade e Extensão Itinerante

A Estante Virtual (@prof.isadoralopes) **Figura 13** é o núcleo conceitual deste ecossistema. Ela transforma saberes territoriais, como os grafismos Terena e a fiação têxtil, em conteúdo digital duradouro. Isso resolve o gargalo logístico da extensão presencial. Assim, o conhecimento permanece como registro histórico e profissional após a avaliação. A imersão exige protagonismo narrativo. Vídeos e tutoriais tornam o artesanato uma mídia educativa. Estudantes desenvolvem letramento digital e gestão de marcas ao produzir conteúdo, rompendo limites geográficos e sociais.

Figura 13- Estante Virtual (2024)



Fonte: Estante Virtual @prof.isadoralopes.

A curadoria digital eleva o esforço acadêmico ao profissionalismo comunicacional, proporcionando benefícios como maior visibilidade e relevância dos trabalhos. O engajamento real não só serve como termômetro de mercado e validação comercial, mas também transforma o arquivo em memória coletiva (Santaella, 2003). Nas mídias digitais, imagens artesanais e infográficos convivem em paisagens semióticas ativas, permitindo que um post de 2024 continue dialogando com o de 2025 por meio de comentários e interações contínuas.

A rede social expande e democratiza o acesso ao conhecimento produzido em sala de aula, viabilizando o aprendizado a qualquer momento. Essa dinâmica destaca benefícios como valorização em tempo real, coordenação das múltiplas experiências e soma de saberes entre iniciativas, materializando a inteligência coletiva (Lévy, 1998) ao potencializar sinergias contínuas entre diferentes produções.

A plataforma estabelece uma comunidade de prática (Wenger, 1998), gerando benefícios, como a troca intergeracional de conhecimento: os alunos atuais podem aprender com os processos dos predecessores, enquanto os egressos contribuem com novas experiências. O dispositivo atua como patrimônio institucional vivo, promovendo uma ecologia de saberes (Santos, 2004) e operacionalizando o *service learning digital* (Eyler; Giles, 1999), ligando a ciência técnica às tradições locais, como os grafismos Terena.

2.3 Ciclo de 2025: Pluralidade Metodológica e Memória da Experiência

O ciclo de 2025 consolidou a disciplina como um espaço de experimentação de múltiplas abordagens pedagógicas, cujos desdobramentos técnicos serão detalhados em relatos subsequentes. Em contraste com 2024, que se concentrou em workshops e na transmissão de conhecimentos adquiridos, o ciclo de 2025 priorizou a investigação do perfil discente e a exposição sensorial do processo criativo. O início do ciclo foi marcado por um diagnóstico comportamental utilizando as escalas IMAE (Lopes Júnior; Souza, 2005), INEP (Santos;

Caetano; Curral, 2010) e Intenções Empreendedoras Sociais (Vieira; Oliveira; Miki, 2023), com o objetivo de mapear perfil empreendedor da turma.

Nesse contexto, a abordagem do fazer manual, aliada à pesquisa baseada em arte por meio da fotografia, serviu como fio condutor. Essa metodologia incentivou os estudantes a desenvolverem uma nova percepção sobre oportunidades e necessidades em seu entorno, aprimorando a sensibilidade no ato de observar.

A Estante Virtual ganhou fôlego ao consolidar estantes virtuais de três ciclos e conteúdos de outras disciplinas, enriquecendo as descobertas e as vivências. Projetos como Sabão Raiz, resgate da saboaria caseira ancestral, e Raízes Ancestrais, narrativa audiovisual que valoriza ervas medicinais e suas ações, evidenciaram a mobilização comunitária. Horta na Caixa e RetrôVivo mostraram prototipagem criando produtos funcionais com identidade visual profissional, transformando recursos simples em soluções robustas e criativas.

A força da disciplina está na alternância de metodologias ativas a cada edição: enquanto 2024 priorizou o ensino protagonista, 2025 enfatizou a experiência sensorial e a documentação processual. Essa diversidade metodológica converge na Estante Virtual, consolidando-se como memória institucional e integrando diferentes ciclos ao patrimônio coletivo.

Por meio da documentação detalhada e reflexiva, os estudantes materializam uma ecologia de saberes (Santos, 2004), integrando técnica científica, afeto e tradição. O empreendedorismo é consolidado como expressão de cidadania digital territorial, respeitando o tempo e a história de cada grupo, tornando o saber-fazer acadêmico acessível para além das avaliações convencionais.

3 RESULTADOS, DESAFIOS E APRENDIZADO

A análise dos ciclos de 2024 e 2025 indica que a construção do ecossistema ocorre por meio de ajustes práticos sucessivos, em vez de um processo linear. Os resultados demonstram que a concretização dos produtos validou as competências técnicas. Paralelamente, a Estante Virtual promoveu uma extensão universitária mais democrática. No entanto, o processo revelou desafios estruturais que geram aprendizados e impulsionaram novas frentes de ação.

3.1 O Alcance Orgânico e a Expansão do Território

Um resultado relevante foi a ampla capilaridade alcançada pelos perfis criados pelos alunos. O desenvolvimento das identidades digitais permitiu aos estudantes acessar redes que a

universidade, de forma isolada, não atingiria, abrangendo comunidades, amigos e familiares.

Cada postagem funcionou como ponto de contato entre a UFMS e o território, inserindo a marca institucional no cotidiano dessas redes. O principal desafio foi transformar a postagem em uma ferramenta de comunicação relevante, promovendo a compreensão de que o público-alvo do aluno inclui não apenas o docente, mas também a comunidade local e o mercado.

3.2 Desafios de Perenidade: O Risco do Digital Efêmero

Embora a Estante Virtual tenha sido criada para garantir continuidade, identificou-se um desafio crítico: o risco de desativação dos perfis após o término da disciplina, o que limita a memória institucional. A perenidade digital envolve não apenas a permanência dos arquivos, mas também a continuidade de circulação e de apropriação pedagógica. Assim, o perfil da professora passa a ser o que mais garante essa perenidade e os arquivos, sendo necessário refletir sobre outras possibilidades oficiais, a fim de assegurar a manutenção da memória ao longo do tempo. Superada essa questão, o processo proporciona aprendizados relevantes, especialmente para a formação discente.

3.3 Aprendizado Contínuo e o Elo Intergeneracional

O principal aprendizado docente consistiu em reconhecer que o repertório digital amplia o desenvolvimento de competências nas turmas subsequentes. O estudante que revisita a Estante Virtual conecta-se ao legado anterior e ao ciclo de aprendizado contínuo, integrando dimensões espaciais e geracionais. O egresso percebe seu trabalho como parte de um patrimônio dinâmico. O desafio consiste em fomentar essa interação, transformando a Estante em um fórum entre ex-alunos e ingressantes, consolidando o empreendedorismo como rede de apoio e cidadania.

3.4 O Descompasso Institucional e a Inovação de Resistência

Apesar das inovações, observou-se um descompasso entre a agilidade da disciplina e as políticas de fomento. Os projetos foram sustentados pelo "capital de engajamento", isto é, pela mobilização social e simbólica dos participantes, em vez de recursos institucionais adequados. Esse cenário evidenciou a dependência da energia dos atores envolvidos para a manutenção das iniciativas. Essas questões impulsionam a discussão sobre o papel da inovação de resistência na consolidação das práticas pedagógicas apresentadas.

A inovação pedagógica na graduação tem ocorrido por meio da "inovação de resistência",

com docentes e discentes atuando como principais agentes, uma vez que o apoio institucional não acompanha o impacto gerado. Para consolidar essas ações como políticas, é fundamental revisar os mecanismos de financiamento e garantir que a experimentação seja sustentada institucionalmente, sem depender exclusivamente do engajamento pessoal.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho é fruto de uma coletiva e só foi possível graças ao engajamento e à sensibilidade dos estudantes das disciplinas de Empreendedorismo e Processo Decisório do ciclo 2024-2025, que aceitaram o desafio de “tecer” seus próprios caminhos. Estendemos nossa profunda gratidão à professora colaboradora e aos seus alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), cuja presença na Exposição Sensorial deu sentido pleno à proposta de inclusão cultural e de validação social deste projeto. Por fim, agradecemos a todos os participantes e familiares que compartilharam suas histórias, saberes e memórias, permitindo que a gestão se transformasse em um exercício de afeto e de território.

REFERÊNCIAS

- EYLER, J.; GILES, D. E. **Where's the learning in service-learning?** San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
- KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development.** 2. ed. Upper Saddle River: FT Press, 2014.
- LOPES, Isadora Bacha. RELATO DE PRÁTICA. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 7, n. 1, 2024.
- LOPES JÚNIOR, G. S.; SOUZA, E. C. L. **Atitude empreendedora em proprietários-gerentes de pequenas empresas: construção de um instrumento de medida.** READ - Revista Eletrônica de Administração, Porto Alegre, v. 11, n. 6, p. 1-21, 2005.
- LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva.** São Paulo: Loyola, v. 22, 1998.
- SANTAELLA, Lúcia. **Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano.** Revista Famecos, v. 10, n. 22, p. 23-32, 2003.
- SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
- SANTOS, S. C.; CAETANO, A.; CURRAL, L. **Atitude dos estudantes universitários face ao empreendedorismo: como identificar o potencial empreendedor?** Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão, Lisboa, v. 9, n. 4, p. 2-14, 2010.
- SARASVATHY, S. D. **Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency.** Academy of Management Review, v. 26, n. 2, p. 243-263, 2001.
- SENNETT, R. **O artífice.** Rio de Janeiro: Record, 2009.
- VIEIRA, V. G.; OLIVEIRA, V. M.; MIKI, A. F. C. **Framework de mensuração do empreendedorismo social para países em desenvolvimento.** Revista de Administração Contemporânea, v. 27, n. 2, e 220017, 2023.
- WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning, and identity.** Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

