ISSN: 2358-8829

DO RESÍDUO AO VALOR: O PROJETO UEMG VERDE COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ECONOMIA CIRCULAR E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Silvana Aparecida Domingues Arantes1

Maísa Domingues Arantes2

INTRODUÇÃO

A intensificação do consumo, a geração crescente de resíduos e a limitação dos sistemas locais de coleta e destinação tornam a educação ambiental uma tarefa estratégica para instituições de ensino, governos e comunidades. A separação de materiais recicláveis é indispensável, mas, isoladamente, não produz a mudança cultural necessária. É preciso compreender por que os resíduos são gerados, quem participa de sua gestão, como o valor dos materiais pode ser preservado e de que modo escolhas individuais se relacionam com responsabilidades coletivas. Nessa perspectiva, a educação ambiental deixa de ser uma transmissão pontual de regras e passa a constituir processo de formação cidadã, participação social e transformação das práticas cotidianas.

No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental define a educação ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional, presente de forma articulada nos processos formais e não formais (BRASIL, 1999). A atualização promovida pela Lei nº 14.926/2024 reforçou a atenção às mudanças do clima, à biodiversidade e aos riscos socioambientais (BRASIL, 2024b). Em paralelo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos consolidou princípios como prevenção, responsabilidade compartilhada, inclusão socioeconômica e prioridade para não geração, redução, reutilização e reciclagem (BRASIL, 2010). Esse conjunto normativo evidencia que a gestão dos resíduos depende simultaneamente de conhecimento, infraestrutura, coordenação institucional e adesão comunitária.

A economia circular amplia esse debate ao questionar o modelo linear de extrair, produzir, consumir e descartar. Em vez de tratar o resíduo apenas como um problema ao final do processo, busca manter produtos e materiais em circulação, recuperar valor e reduzir a pressão sobre recursos naturais. A Estratégia Nacional de Economia Circular, instituída em 2024, reconhece a circularidade como sistema de produção que associa atividade econômica à

1 Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Campanha, curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais. E-mail: silvanadominguesarantes@gmail.com.
2 – Discente, curso superior de Medicina, UNIS. E-mail: maisadominguesarantes@gmail.com

gestão circular dos recursos e incentiva cadeias de reciclagem e negócios circulares (BRASIL, 2024a). A aproximação entre educação ambiental e instrumentos de incentivo econômico, portanto, situa-se em uma agenda pública atual e diretamente relacionada ao desenvolvimento territorial sustentável.

É nesse contexto que se insere o projeto de extensão UEMG Verde, desenvolvido pela professora Silvana Aparecida Domingues Arantes na Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Campanha, junto ao curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais. Cadastrado para realização entre 21 de julho e 31 de dezembro de 2025 e vinculado ao Edital PAEx/UEMG nº 08/2025, o projeto foi concebido para estimular a reciclagem no município de Campanha mediante um sistema de troca: a população entrega materiais recicláveis, recebe créditos identificados como Moeda UEMG Verde e os utiliza em estabelecimentos parceiros ou na feira da agricultura familiar. Os materiais coletados são destinados aos catadores locais, conectando educação, circulação de valor e inclusão produtiva (UEMG, 2025).

A proposta também cria um campo de aprendizagem coerente com a formação em Processos Gerenciais. Planejamento, desenho de processos, comunicação, logística, negociação com partes interessadas, controles, prestação de contas e avaliação de resultados deixam de ser conteúdos abstratos e passam a ser mobilizados diante de um problema público concreto. A extensão universitária, nesse sentido, funciona como espaço de integração entre formação acadêmica e compromisso social, em consonância com as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (BRASIL, 2018).

O problema que orienta este trabalho pode ser sintetizado na seguinte questão: de que modo a arquitetura do UEMG Verde articula educação ambiental, economia circular, extensão universitária e desenvolvimento local, e quais condições precisam ser observadas para sua continuidade? O objetivo geral é analisar o projeto como estratégia socioeducativa e gerencial. Especificamente, busca-se descrever seu desenho, identificar as contribuições pedagógicas e comunitárias evidenciadas nos documentos, discutir sua aderência ao referencial contemporâneo e apontar requisitos de governança e avaliação.

Os achados apresentados são parciais. Eles demonstram a existência de um desenho intersetorial, materiais de comunicação, identidade da moeda e mobilização inicial, mas não autorizam afirmar, nesta etapa, redução mensurada de resíduos, geração de renda ou mudança permanente de comportamento. Essa distinção é essencial para que a inovação do projeto seja valorizada sem substituir a avaliação futura de efetividade por expectativas ainda não verificadas.

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA

O estudo adota abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, estruturada como relato de experiência apoiado em análise documental. Essa opção é adequada porque o objeto examinado é um projeto de extensão em fase de estruturação e implantação, cujos sentidos, fluxos e resultados iniciais estão registrados em documentos institucionais e materiais produzidos pela equipe. Não se pretende testar causalidade, mas compreender a lógica da intervenção, sua coerência interna e as possibilidades de contribuição para a educação ambiental e a gestão local.

O corpus foi composto por cinco conjuntos documentais fornecidos para a elaboração deste trabalho: o relatório de cadastro do projeto de extensão UEMG Verde no SIGA/UEMG; a proposta descritiva de implantação do programa e de funcionamento da moeda de troca; o layout da cédula UEMG Verde; o panfleto de educação ambiental; e o registro de inscrições da palestra denominada UEMG Verde - Meio Ambiente e Responsabilidade Social. Também foram consideradas as informações de equipe, período, público estimado e financiamento constantes do cadastro institucional.

A leitura do material ocorreu em três movimentos. Primeiro, foram identificados objetivos, atores, atividades, recursos pedagógicos e fluxos previstos. Em seguida, os conteúdos foram organizados em quatro categorias analíticas: intencionalidade educativa; circularidade e geração de valor local; articulação institucional; e governança, monitoramento e continuidade. Por fim, os achados foram confrontados com o referencial sobre educação ambiental crítica, extensão, resíduos sólidos, economia circular e moedas sociais.

Na lista de inscrições, realizou-se apenas contagem agregada e conferência de duplicidades, sem reprodução de nomes. O documento contém 52 registros nominais e, após a retirada de cinco repetições exatas, 47 inscrições distintas. Esse número é interpretado como evidência de alcance da ação de sensibilização, e não como comprovação de presença, aprendizagem ou mudança de comportamento. O cadastro geral do projeto registra público estimado de 200 pessoas, dado que também não foi tratado como público efetivamente atendido.

A análise preservou a identidade dos participantes e não utilizou depoimentos, entrevistas, imagens pessoais ou informações sensíveis. Como limitações, destacam-se a ausência, no corpus, de séries de pesagem dos recicláveis, registros de emissão e resgate da moeda, pesquisas de percepção, dados financeiros de execução e atas de pactuação com os

parceiros. Por essa razão, os resultados são apresentados como entregas de concepção e mobilização, acompanhadas de uma agenda de indicadores para as etapas posteriores.

REFERENCIAL TEÓRICO

A educação ambiental crítica parte do reconhecimento de que os problemas ambientais são inseparáveis das relações sociais, econômicas, culturais e políticas que os produzem. Para Jacobi (2003), a dimensão ambiental exige articulação entre sistemas de conhecimento, comunidade universitária e práticas sociais, superando abordagens restritas à transmissão de informações. O mesmo autor ressalta que educadores exercem papel estratégico na construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo capaz de transformar hábitos e fortalecer a cidadania ambiental (JACOBI, 2005).

Essa perspectiva ajuda a diferenciar uma campanha meramente informativa de um processo educativo. Ensinar as cores das lixeiras ou o tempo de decomposição dos materiais é útil, mas insuficiente se a comunidade não participa da definição de soluções, não compreende a cadeia dos resíduos e não percebe consequências sociais do descarte. A Política Nacional de Educação Ambiental reforça os princípios de participação, continuidade, pluralidade e vinculação entre ética, trabalho e práticas sociais (BRASIL, 1999). A recente inserção explícita das mudanças climáticas e dos riscos socioambientais amplia a responsabilidade das instituições educativas na formação para problemas contemporâneos (BRASIL, 2024b).

No ensino superior, a extensão oferece condições para que esse aprendizado aconteça em interação com o território. A Resolução CNE/CES nº 7/2018 caracteriza a extensão como processo interdisciplinar, político-educacional, cultural, científico e tecnológico que promove interação transformadora entre as instituições de educação superior e os demais setores da sociedade (BRASIL, 2018). O conhecimento não é simplesmente transferido pela universidade; ele é construído e ressignificado na relação com demandas, saberes e capacidades da comunidade.

A gestão de resíduos sólidos constitui campo privilegiado para essa interação. A Lei nº 12.305/2010 organiza uma ordem de prioridade que começa pela não geração e prossegue pela redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). O Decreto nº 10.936/2022 explicita que a educação ambiental na gestão de resíduos deve aprimorar conhecimentos, valores, comportamentos e estilos de vida relacionados à gestão ambientalmente adequada (BRASIL, 2022). Assim, a coleta seletiva precisa integrar um processo educativo contínuo e uma rede operacional capaz de dar destino efetivo ao material.

A economia circular acrescenta a ideia de retenção e recuperação de valor. Na formulação adotada pela Estratégia Nacional de Economia Circular, o fluxo de recursos deve ser reorganizado para evitar resíduos, fazer circular produtos e materiais e regenerar sistemas (BRASIL, 2024a). Custódio, Junqueira e Manrique (2024) destacam a importância dos municípios e das políticas públicas locais nessa transição, pois é no território que coleta, comércio, consumo e participação social se encontram. Barboza et al. (2022) acrescentam que a circularidade depende não apenas de tecnologia, mas também de valores organizacionais e de uma cultura favorável à sustentabilidade.

As moedas sociais e os circuitos locais de troca podem funcionar como instrumentos de mobilização, pertencimento e desenvolvimento territorial. O estudo de Mostagi et al. (2019) sobre o Banco Palmas mostra que a moeda social pode apoiar o comércio e fortalecer a circulação de recursos na comunidade. Entretanto, a experiência também recomenda cautela. Rigo e França Filho (2017) demonstram que a continuidade de uma moeda social depende da confiança, do uso efetivo pelos atores e da capacidade de manter o circuito, não apenas de sua criação formal ou de seu valor simbólico.

A articulação entre moeda social e educação ambiental é particularmente atual. Revisão integrativa publicada por Guimarães, Silva e Lemos (2026) identifica iniciativas que utilizam moedas sociais para incentivar coleta seletiva, educação ambiental e práticas sustentáveis. Esse tipo de arranjo converte uma ação desejável em experiência visível de troca, mas sua dimensão educativa depende de reflexão, participação e acompanhamento. Caso o incentivo seja percebido somente como recompensa financeira, corre-se o risco de reduzir a educação ambiental a comportamento condicionado e de fragilizar a ação quando o benefício termina.

Desse referencial decorrem quatro critérios para analisar o UEMG Verde. O primeiro é a capacidade de produzir aprendizagem crítica e não apenas instrução operacional. O segundo é a existência de fluxo circular real, com separação, coleta, encaminhamento e recuperação de valor. O terceiro é a governança do circuito, baseada em confiança, transparência e responsabilidades claras. O quarto é a qualidade extensionista, expressa na participação dos atores do território e na formação dos estudantes a partir de situações concretas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira contribuição identificada é o desenho de um ecossistema local de educação e circularidade. O projeto não se limita à instalação de um ponto de entrega de recicláveis. Seus documentos conectam universidade, Empresa Júnior Inova Júnior, escolas, administração municipal, Poder Legislativo, estabelecimentos comerciais, feirantes da agricultura familiar,

ISSN: 2358-8829

catadores e moradores. Cada ator ocupa uma função no circuito: sensibilizar, separar, receber, pesar, registrar, emitir créditos, aceitar a moeda, solicitar o resgate, destinar materiais e fiscalizar. Essa interdependência é, simultaneamente, a principal inovação e o principal desafio de gestão.

O fluxo previsto começa com a entrega de materiais recicláveis nos pontos de coleta ou em locais parceiros. De acordo com a quantidade e o tipo de material, o cidadão recebe a Moeda UEMG Verde. Os documentos propõem valores diferenciados por quilograma para papel, plástico, metal e vidro, reconhecendo que os materiais possuem características e valores distintos. Os créditos podem ser utilizados nos estabelecimentos cadastrados e na feira de produtores rurais; os parceiros, por sua vez, apresentam as moedas para resgate. Os recicláveis são encaminhados aos catadores, o que evita a concorrência com trabalhadores do setor e pode fortalecer a cadeia existente.

Sob a ótica da economia circular, a proposta produz uma tradução pedagógica do conceito de valor retido. Um material que seria descartado passa a ser reconhecido como recurso capaz de ingressar em outra cadeia. A cédula torna essa passagem visível e o uso local do crédito cria uma narrativa concreta entre reciclagem, consumo e território. A ideia está alinhada à Estratégia Nacional de Economia Circular, sobretudo quanto à circulação de materiais, aos negócios circulares e ao desenvolvimento regional (BRASIL, 2024a).

A segunda contribuição é a materialização da proposta em recursos de comunicação. O layout da cédula apresenta identidade visual própria, elementos associados à natureza e à reciclagem, valor unitário e marcas institucionais. O panfleto reúne explicação sobre reciclagem, práticas de separação, limpeza e reutilização, tempo de decomposição de materiais, orientações para doação e atividades lúdicas. Esses produtos indicam que o projeto avançou além da formulação conceitual e construiu instrumentos utilizáveis em ações educativas.

O material pedagógico possui linguagem visual acessível, mas sua aplicação deve ser dialógica. Em escolas e espaços comunitários, o panfleto pode funcionar como ponto de partida para mapear hábitos de consumo, discutir quem realiza o trabalho de coleta, conhecer o destino dos resíduos no município e propor melhorias. Essa mediação é importante porque o conteúdo técnico, quando apresentado de forma isolada, tende a responsabilizar apenas o indivíduo. A educação ambiental crítica desloca a discussão para responsabilidades compartilhadas, infraestrutura, políticas públicas e relações de produção (JACOBI, 2003; BRASIL, 2010).

A palestra UEMG Verde - Meio Ambiente e Responsabilidade Social constitui evidência de mobilização inicial. A lista analisada apresenta 52 registros e 47 inscrições distintas após remoção de repetições exatas. O dado demonstra interesse no tema e capacidade

de convocação, mas não mede frequência ou aprendizagem. Nas próximas ações, recomenda-se registrar presença, perfil do público, percepção inicial, conhecimentos adquiridos e intenção de adotar práticas de separação. Uma avaliação breve antes e depois das atividades permitiria demonstrar resultado educativo sem transformar a ação em procedimento excessivamente burocrático.

A terceira contribuição refere-se à formação dos estudantes de Processos Gerenciais. A iniciativa permite aplicar mapeamento de processos, definição de responsabilidades, comunicação integrada, gestão de projetos, relacionamento com parceiros, controles internos e indicadores. A Empresa Júnior pode atuar como laboratório formativo, desde que suas atribuições sejam compatíveis com sua natureza e acompanhadas pela Universidade. Ao lidar com demandas reais, os estudantes desenvolvem competências técnicas e socioemocionais, compreendem a complexidade da ação coletiva e percebem a gestão como instrumento de produção de valor público.

Esse caráter formativo corresponde à concepção de extensão como interação transformadora (BRASIL, 2018). O território oferece problemas, saberes e relações que desafiam soluções prontas; a Universidade contribui com método, formação e capacidade de sistematização; e os resultados retornam ao ensino na forma de casos, dados e aprendizagens. O UEMG Verde pode, assim, integrar componentes de empreendedorismo, sustentabilidade, responsabilidade social, finanças, logística, marketing e gestão pública, favorecendo uma abordagem interdisciplinar.

A quarta contribuição é a associação entre benefício ambiental e fortalecimento da economia local. O uso dos créditos na feira da agricultura familiar aproxima duas agendas frequentemente tratadas em separado: a destinação de recicláveis e a valorização da produção local. Se adequadamente governado, o circuito pode ampliar a visibilidade de agricultores, estabelecimentos e catadores, além de estimular a permanência de parte do valor no próprio município. A literatura sobre moedas sociais indica esse potencial, mas também mostra que a circulação depende de adesão contínua, confiança e utilidade percebida (MOSTAGI et al., 2019; RIGO; FRANÇA FILHO, 2017).

A governança, portanto, não é elemento secundário. Antes do lançamento, o arranjo necessita de instrumento formal que defina natureza dos créditos, fontes de recursos, responsáveis pela emissão e pelo resgate, regras de validade, documentos de controle, proteção de dados, tratamento de perdas e prevenção de fraude. A proposta prevê articulação municipal e participação do Legislativo, mas a operacionalização deve ser submetida a análise jurídica, contábil, orçamentária e ambiental. A denominação de moeda social não dispensa a clareza de

ISSN: 2358-8829

que se trata de mecanismo local de incentivo e troca, sujeito às normas aplicáveis e aos limites das competências institucionais.

Também devem ser explicitados os controles do ciclo físico e financeiro. Cada recebimento precisa registrar data, ponto de coleta, tipo de material, peso, crédito emitido e destinação. O resgate pelos parceiros deve corresponder a créditos válidos, previamente conciliados, com prazo definido e rastreabilidade. A calibração dos valores por quilograma deve considerar preço de mercado dos recicláveis, capacidade orçamentária, custos operacionais e efeito educativo do incentivo. Valores muito baixos podem desestimular adesão; valores sem cobertura ou desconectados do sistema podem comprometer sustentabilidade e confiança.

No eixo ambiental, a implementação demanda critérios de aceitação dos materiais, condições de armazenamento, segurança no manuseio, frequência de retirada e comprovação de destino. A proposta já diferencia itens que geram e que não geram crédito, mas essa relação deve ser revisada por profissionais responsáveis e comunicada de modo simples. Resíduos perigosos, contaminados ou sujeitos a logística específica não podem ingressar no circuito sem tratamento adequado. A participação dos catadores deve ser construída com escuta e pactuação, para que o projeto fortaleça o trabalho existente e não apenas transfira materiais sem planejamento.

A sustentabilidade institucional requer ainda responsabilidades claras entre Universidade, Empresa Júnior e Município. À UEMG cabem a coordenação acadêmica, a formação e a avaliação extensionista. A Empresa Júnior pode apoiar comunicação, relacionamento com parceiros e execução de atividades formativas sob supervisão. Ao poder público correspondem as decisões administrativas, legais, orçamentárias e de infraestrutura que não podem ser delegadas. Comerciantes, feirantes e catadores precisam participar da definição de regras que afetam sua rotina, evitando adesões apenas formais.

Para avaliar o projeto, recomenda-se uma linha de base anterior ao lançamento e um painel simples de indicadores. No eixo ambiental, devem ser acompanhados peso por tipo de material, regularidade da coleta e destino comprovado. No eixo educativo, número e perfil dos participantes, escolas e turmas alcançadas, aprendizagem percebida e mudanças declaradas de práticas. No eixo econômico e social, quantidade de usuários, parceiros ativos, créditos emitidos e resgatados, tempo médio de resgate, participação de feirantes e volume destinado aos catadores. No eixo de gestão, custo da operação, ocorrências, conciliações e satisfação dos parceiros.

Os indicadores devem ser lidos em conjunto. A elevação do peso coletado pode representar maior adesão, mas não necessariamente redução da geração de resíduos. Um grande

número de moedas emitidas sem resgate pode indicar baixa aceitação. Muitas inscrições em palestras não asseguram aprendizagem. Por outro lado, pequena escala inicial pode ser positiva se funcionar como piloto controlado, capaz de corrigir falhas antes da expansão. Essa leitura integrada evita que um único número seja usado como prova de sucesso e fortalece a tomada de decisão baseada em evidências.

Os resultados documentais permitem concluir que o UEMG Verde possui coerência conceitual e forte potencial extensionista. A combinação entre material educativo, identidade simbólica, incentivo à separação, circulação local e participação de múltiplos atores responde às quatro dimensões do referencial. Ao mesmo tempo, a experiência confirma que inovação social não se resume ao desenho de uma cédula. Seu valor educativo e comunitário dependerá da qualidade das relações, da confiança, da transparência e da capacidade de demonstrar resultados ao longo do tempo.

A proposta possui possibilidade de replicação em outros municípios ou unidades universitárias, mas não deve ser copiada mecanicamente. O perfil dos resíduos, a estrutura de coleta, a organização dos catadores, a capacidade financeira, os parceiros e a cultura local variam. A contribuição mais transferível do UEMG Verde é o método de articular educação, gestão e território: diagnosticar, construir parcerias, testar em pequena escala, medir, prestar contas e adaptar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo analisou o projeto UEMG Verde como estratégia de educação ambiental, economia circular e extensão universitária. A documentação evidencia uma proposta atual e socialmente relevante, capaz de transformar a entrega de recicláveis em experiência pedagógica e em circuito de valorização local. Ao reunir universidade, estudantes, poder público, comércio, agricultores, catadores, escolas e moradores, o projeto amplia a educação ambiental para além da sala de aula e a relaciona com decisões concretas de consumo, descarte e cooperação.

Entre os resultados parciais destacam-se a definição do fluxo de funcionamento, a produção do panfleto educativo, o desenvolvimento da identidade e da cédula UEMG Verde, a formulação de uma rede de parceiros e a mobilização documentada em atividade de sensibilização. Esses produtos são entregas relevantes da etapa de concepção. Entretanto, não substituem a medição futura de impacto ambiental, educativo, econômico e social.

A continuidade depende de institucionalização responsável. Regras claras, cobertura dos créditos, conciliação, rastreabilidade, análise jurídica e contábil, segurança ambiental, participação dos catadores, adesão efetiva dos parceiros e transparência são condições para

preservar a confiança. A implantação piloto, acompanhada por indicadores e avaliação periódica, mostra-se mais adequada que uma expansão imediata sem dados de funcionamento.

Como contribuição acadêmica, o UEMG Verde demonstra que a educação ambiental pode dialogar com competências gerenciais e com a economia local sem perder seu caráter crítico. O estudante aprende a planejar e controlar, mas também a escutar, negociar, reconhecer desigualdades e compreender as consequências sociais dos processos. Essa integração fortalece a formação profissional e a função pública da Universidade.

Recomenda-se que estudos posteriores acompanhem a fase de implantação, comparem dados anteriores e posteriores, registrem a percepção dos diversos atores e examinem a permanência das práticas após o incentivo inicial. Com monitoramento, participação e aperfeiçoamento contínuo, o UEMG Verde pode tornar-se não apenas uma moeda simbólica, mas uma tecnologia social de aprendizagem, circularidade e cooperação comunitária.

Palavras-chave: Educação ambiental; Economia circular; Extensão universitária; Moeda social; Gestão de resíduos sólidos.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado de Minas Gerais, à Unidade Campanha, ao PAEx/UEMG, à Empresa Júnior Inova Júnior, aos estudantes e aos parceiros comunitários que contribuíram para a concepção e a mobilização inicial do projeto UEMG Verde.

REFERÊNCIAS

BARBOZA, Luisa Lavagnini; BERTASSINI, Ana Carolina; GEROLAMO, Mateus Cecilio; OMETTO, Aldo Roberto. Valores organizacionais como suporte para a economia circular e a sustentabilidade. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 62, n. 5, e2021-0331, 2022. DOI: 10.1590/S0034-759020220509X.

BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d10936.htm. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Decreto nº 12.082, de 27 de junho de 2024. Institui a Estratégia Nacional de Economia Circular. Brasília, DF: Presidência da República, 2024a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12082.htm. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais. Brasília, DF: Presidência da República, 2024b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14926.htm. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Brasília, DF: MEC/CNE, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/normas-classificadas-por-assunto/extensao-na-educacao-superior-brasileira/rces007_18.pdf. Acesso em: 2 set. 2026.

CUSTÓDIO, Maraluce Maria; JUNQUEIRA, José Claudio; MANRIQUE, Jorge Isaac Torres. Resíduo zero para a economia circular: a importância dos municípios e de suas políticas públicas de economia circular. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 21, e212656, 2024. DOI: 10.18623/rvd.v21.2656-ptbr.

GUIMARÃES, Ziziane Kelly Rocha dos Santos; SILVA, Alexsandro Santos da; LEMOS, Lívia Santos Lima. Iniciativas socioambientais com moedas sociais: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 12-29, 2026. DOI: 10.34024/revbea.2026.v21.21002.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003. DOI: 10.1590/S0100-15742003000100008.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

MOSTAGI, Nicole Cerci; PIRES, Lilian de Lima; MAHNIC, Chayne de Lima Pereira; SANTOS, Luís Miguel Luzio dos. Banco Palmas: inclusão e desenvolvimento local. Interações, Campo Grande, v. 20, n. 1, p. 111-124, jan./mar. 2019. DOI: 10.20435/inter.v0i0.1653.

RIGO, Ariádne Scalfoni; FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho de. O paradoxo das Palmas: análise do (des)uso da moeda social no ‘bairro da economia solidária’. Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 169-193, jan./mar. 2017. DOI: 10.1590/1679-395141258.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS. UEMG Verde: relatório de atividade de extensão, proposta de implantação, material educativo, layout da cédula e registro de inscrições. Campanha: UEMG, 2025. Documentos institucionais não publicados.