

A CONTABILIDADE DIALÓGICA E A POLÍTICA PÚBLICA DE CRÉDITO DE RECICLAGEM

Resumo

Este projeto de Tese propõe investigar como a política de crédito de reciclagem (Decreto nº 11.413/2023) pode fortalecer a governança de cooperativas de catadores e ampliar a participação democrática na gestão de resíduos sólidos. Ancorado no paradigma interpretativo-crítico, integração comunicativa (Habermas), democracia agonística (Mouffe) e contabilidade dialógica (Brown) para operacionalizar transparência, contestabilidade e inclusão em arranjos de logística reversa. Adota metodologia mista: (i) modelagem de sistemas dinâmicos para simular efeitos do crédito de reciclagem sobre fluxos de materiais e incentivos; (ii) pesquisa-ação com cooperativas da Região Metropolitana de Salvador para diagnosticar necessidades informacionais e cocriar ferramentas de governança e registro; e (iii) análise documental de relatórios de sustentabilidade para avaliar a incorporação de dados das cooperativas. Espera-se produzir indicadores replicáveis de governança e participação, protocolos de mensuração-relato-verificação (MRV) e um template de relato dialógico que qualifique a prestação de contas de entidades gestoras e empresas. Os resultados poderão contribuir teoricamente para a operacionalização da contabilidade dialógica em políticas públicas e, na prática, para ampliar rastreabilidade, acesso a certificados (CCRLR/CERE) e renda dos catadores, promovendo um sistema mais eficiente, justo e alinhado à economia circular.

Palavras-chave: contabilidade dialógica; crédito de reciclagem; economia circular.

1. Introdução:

A gestão de resíduos sólidos no Brasil foi historicamente tratada sob um viés predominantemente técnico — decidir quando/onde coletar e como destinar —, com resultados aquém do necessário devido a falhas estruturais, políticas e de coordenação intergovernamental (Maiello, Britto e Valle, 2018). A incorporação de múltiplos atores como corresponsáveis pelo ciclo do resíduo deslocou o debate para além da proteção ambiental, incluindo geração de renda para famílias que transformam resíduos em recurso econômico e a responsabilização de grandes empresas pelo pós-consumo (Gouveia, 2012; Jacobi e Besen, 2011). Esse arranjo — governo, empresas e sociedade civil — reconfigura a gestão de resíduos como campo de participação democrática e de integração de responsabilidades, em que a iniciativa privada busca cumprir agendas socioambientais perante stakeholders, enquanto o poder público estrutura a regulação e a governança compartilhada (Demajorovic et al., 2014).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, consolidou o princípio da responsabilidade compartilhada, a responsabilização de geradores, a destinação adequada e a valorização profissional na coleta, reuso e reciclagem. Contudo, a complexidade de interesses — preservação do capital privado, governança pública, proteção ambiental e geração de renda — tem freado a implementação, com resistências empresariais a mecanismos como a logística reversa, sobretudo por custos de implantação, mantendo um desafio de equilíbrio entre dimensões econômicas, sociais e ambientais (Teodósio et al., 2016).

Os dados recentes evidenciam a distância entre potencial e realidade. Estima-se que 32% da massa coletada seja recuperável pela indústria da reciclagem (IPEA, 2022), mas apenas 2,37% das 63,8 milhões de toneladas coletadas foram efetivamente recuperadas em 2022; 14,3% tiveram como destino áreas irregulares, onde a triagem é mais difícil (SNIS, 2022). O Nordeste apresenta desempenho inferior (1,61%), e a Bahia, embora destaque regional, registra 2,29%, ainda distante do potencial de 32% (SNIS, 2022). No plano organizacional, o Atlas Brasileiro da Reciclagem registrou, em 2020, 2.018 cooperativas/associações de catadores, 82% formalizadas, com média de 24 trabalhadores e renda média de R\$ 1.392,91 (Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis, 2020). A concentração em grandes centros evidencia assimetrias territoriais;

además, 17% da população em situação de rua declarou obter renda como catador, sublinhando a relevância social da atividade (Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, 2023).

Nesse contexto, o Decreto nº 11.413/2023 institui o crédito de reciclagem, integrando dimensões econômicas, sociais e ambientais. O mecanismo certifica, por meio de créditos, quantidades de materiais efetivamente recuperados por organizações/cooperativas, permitindo a aquisição por empresas via contratos ou entidades gestoras, gerando fluxo financeiro direto e formal para quem recolhe, triagem e destina (Decreto nº 11.413/2023). Ao criar incentivos, reconhecer o papel dos catadores, estimular formalização e cooperação, e expandir a economia circular, o decreto também abre espaço para interação entre agentes e para o diálogo colaborativo.

Essa arquitetura normativa dialoga com a ação comunicativa de Habermas (2022): decisões legitimam-se quando derivam de processos inclusivos de deliberação entre atores diversos; a participação econômica e política dos catadores amplia a esfera pública e desloca-os de um lugar subalterno para o de coprodutores de políticas. No mesmo sentido, a contabilidade dialógica de Brown (2009) propõe superar abordagens unilaterais e tecnicistas, valorizando transparência, pluralidade e inclusão de múltiplas perspectivas nos processos decisórios — condição especialmente pertinente em contextos de desigualdade.

Do ponto de vista setorial, a literatura aponta desafios de governança e capacidade gerencial nas cooperativas: carência de profissionais especializados e de informação contábil útil para decisão; déficits de monitoramento, rastreabilidade e transparência; e sobreposição de papéis entre cooperados (Carvalho, 2023; Coimbra, 2021; Feltrin, 2022; Freire, 2021; Loss dos Santos, 2023; Escher, 2022; Perini, 2023). A atuação em rede — compartilhando recursos, comercializando conjuntamente, contratando mão de obra especializada e elevando o poder de barganha — aparece como estratégia de continuidade e competitividade (Soto, 2011). Elementos como estrutura de governança clara, autossustentabilidade econômica com identificação financeira dos produtos e empoderamento com acesso a relatórios econômico-financeiros reforçam a resiliência (Soto, 2011). A centralidade das cooperativas à PNRS e à economia circular, assim como barreiras de governança/autogestão e lacunas tecnológicas e de gestão, são recorrentes (Santana, 2024; Pisano, Demajorovic e Besen, 2024; Carvalho et al., 2021; Figueiredo, Ferreira e Silva, 2023; Silva e Sauka, 2023).

Em síntese, o problema combina baixo desempenho agregado, assimetria de capacidades e subaproveitamento da informação contábil como instrumento de participação e accountability, num ambiente regulatório que exige coordenação e deliberação pública (Habermas, 2022; Brown, 2009; Campos, 2012).

Diante desse quadro, pergunta-se: **De que forma a política pública de crédito de reciclagem, sob a lente da contabilidade dialógica, se constitui um instrumento para fortalecer a governança das cooperativas de catadores e promover a participação democrática dos diversos agentes — governo, catadores, iniciativa privada?**

Objetivos

Geral. Discutir a política pública de crédito de reciclagem, sob a lente da contabilidade dialógica, como instrumento para fortalecer a governança das cooperativas de catadores e promover a participação democrática dos diversos agentes — governo, catadores, iniciativa privada.

Específicos:

1. Analisar o impacto do crédito de reciclagem na cadeia de materiais recicláveis e na participação dos atores;

2. Compreender a governança das cooperativas, identificando necessidades informacionais e gerenciais para sua atuação na política de crédito de reciclagem;
3. Discutir como a participação das cooperativas influencia a construção dos relatórios de sustentabilidade das empresas participantes, promovendo uma abordagem dialógica e inclusiva.

Estudos recentes evidenciam limitações de gestão e governança em empreendimentos solidários, com ênfase na falta de profissionais e na baixa qualidade/ausência de informação para decisão, o que dificulta compliance, transparência e acesso a financiamento (Carvalho, 2023; Coimbra, 2021; Feltrin, 2022; Freire, 2021; Loss dos Santos, 2023; Escher, 2022). Há, ainda, conflitos de papéis entre cooperados, gerando sobrecarga e confusão de responsabilidades (Perini, 2023). Por outro lado, a atuação em rede, somada a governança clara, autossustentabilidade e empoderamento informacional, favorece continuidade e competitividade (Soto, 2011). Dado o papel das cooperativas na PNRS e na economia circular — e suas barreiras de governança/autogestão e lacunas tecnológicas —, torna-se oportuno investigar como a informação contábil, em chave dialógica, pode qualificar participação, accountability e coordenação com governo e empresas (Santana, 2024; Pisano, Demajorovic e Besen, 2024; Carvalho et al., 2021; Figueiredo, Ferreira e Silva, 2023; Silva e Sauka, 2023). Assim, o estudo agrega contribuição teórica (articulação Habermas-Brown aplicada à reciclagem), metodológica (operações de mensuração da participação e do uso da informação) e prática (subsídios à implementação do Decreto nº 11.413/2023).

Pressupostos da pesquisa: (i) Estruturas de governança são essenciais ao fortalecimento das cooperativas (Tirado-Soto e Zamberlan, 2013); (ii) participação efetiva depende de tecnologias e ferramentas de gestão adequadas; (iii) a contabilidade dialógica é necessária para mediar interesses de governo, empresas e cooperativas, promovendo transparência e construção de acordos (Brown, 2009); (iv) o crédito de reciclagem tem potencial de fomentar economia circular e gerar benefícios sociais, econômicos e ambientais (Decreto nº 11.413/2023); e (v) a efetividade dessas políticas requer diálogo colaborativo que legitime a inclusão de grupos historicamente marginalizados (Habermas, 2022; Campos, 2012).

A pesquisa adota o paradigma crítico, orientado à análise de desigualdades estruturais e relações de poder nas cooperativas e na governança de resíduos, buscando compreender e propor mudanças que ampliem inclusão, transparência e participação democrática (Habermas, 2022; Brown, 2009). O foco empírico recai sobre cooperativas de catadores em Salvador-BA, com etapas de: (i) exame teórico (Habermas, 2022; Brown, 2009); (ii) análise da cadeia da logística reversa e dos impactos da implementação do crédito de reciclagem (Decreto nº 11.413/2023), com apoio de sistemas dinâmicos; (iii) diagnóstico de necessidades de informação e gestão em uma cooperativa; (iv) proposição de solução tecnológica aderente; e (v) discussão de como essas organizações podem participar da construção de relatórios de sustentabilidade das empresas que integram o crédito de reciclagem, em perspectiva dialógica. Como limitações, o recorte geográfico e organizacional reduz a generalização direta dos achados; busca-se, entretanto, transferibilidade analítica a contextos análogos (Santana, 2024; Pisano, Demajorovic e Besen, 2024; Carvalho et al., 2021; Figueiredo, Ferreira e Silva, 2023; Silva e Sauka, 2023).

2. Referencial teórico:

O referencial sustenta a análise da efetividade do crédito de reciclagem articulando democracia (Habermas; Mouffe), contabilidade dialógica (Brown) e sustentabilidade. Parte-se do paradigma interpretativo-crítico, integrando dimensões sociais, ambientais e econômicas na interação entre cooperativas de catadores, governo e setor privado.

2.1. Paradigma epistemológico do projeto

A pesquisa adota a perspectiva interpretativo-crítica, evidenciado no quadro 01, alinhada à ação comunicativa de Habermas (2022), à contabilidade dialógica de Brown (2009) e à democracia agonística de Mouffe (2005). Ontologicamente, a gestão de resíduos é compreendida como construção social moldada por interações institucionais; epistemologicamente, o conhecimento emerge de interpretações, discursos e dados oficiais para evidenciar relações de poder e inclusão no processo decisório. Esse enquadramento justifica o uso de métodos mistos (análise estatística de dados primários/ secundários, entrevistas, análise documental e observação participante), visando captar nuances da implementação do Decreto nº 11.413/2023 em contextos reais.

Quadro 01. Matriz da Estrutura Paradigmática do projeto de Tese

Elemento	Descrição
Paradigma	Interpretativo-Crítico. O projeto adota esse paradigma por buscar compreender como os agentes sociais (catadores, governo, iniciativa privada) constroem significados e práticas coletivas no contexto da política pública de crédito de reciclagem. O paradigma crítico é utilizado para promover inclusão, democracia e transformação social.
Pressupostos Ontológicos	A realidade é socialmente construída e relacional. A governança das cooperativas e a gestão dos resíduos sólidos dependem do diálogo entre os agentes e das práticas sociais em um contexto específico. Não há uma verdade única e objetiva; as práticas e significados emergem das interações sociais.
Pressupostos Epistemológicos	O conhecimento é subjetivo e intersubjetivo, construído por meio da interpretação das percepções, discursos e práticas dos agentes envolvidos. A pesquisa não apenas descreve a realidade, mas busca transformá-la, promovendo inclusão e diálogo democrático, alinhados à teoria da ação comunicativa de Habermas (2022) e à contabilidade dialógica de Brown.
Relação com o Objeto de Estudo	O paradigma interpretativo-crítico é essencial para analisar a governança das cooperativas de catadores e sua participação democrática na política pública de crédito de reciclagem. A abordagem crítica permite identificar desigualdades, promover transparência e dar voz aos catadores, historicamente marginalizados.
Influência na Escolha dos Métodos	O paradigma orienta a adoção de uma abordagem em metodologia mista. Métodos como análise estatística de dados primários e secundários, entrevistas semiestruturadas, análise documental e observação participante são utilizados para captar as experiências e percepções dos agentes. A análise de conteúdo e análise discursiva são ferramentas essenciais para interpretar dados e explorar as dinâmicas de poder e comunicação.

Fonte: Elaborado para a pesquisa.

2.2. Contabilidade dialógica: origem, evolução e princípios (Brown, 2009)

No artigo seminal “Democracy, Sustainability and Dialogic Accounting Technologies: Taking Pluralism Seriously”, Brown (2009) propõe a contabilidade dialógica como alternativa crítica ao monologismo contábil. Inspirada em Habermas (2022) e Mouffe (2005), a abordagem reconhece o pluralismo e transforma a contabilidade em espaço de debate, ampliando a accountability para além da prestação de contas tradicional e incluindo atores historicamente marginalizados. Em oposição ao reduccionismo monetário, integra dimensões sociais, ambientais e éticas, com transparência e acessibilidade para não especialistas (Brown, 2009). A justiça é entendida como processo dialógico, no qual conflitos são negociados democraticamente (Mouffe, 2005; Brown, 2009).

A literatura correlata sustenta que práticas contábeis moldam subjetividades e poder, podendo reforçar ou desafiar hegemonias (Dillard e Brown, 2015; Brown, 2009). O engajamento pluralista promove aprendizagem mútua e ação transformadora (Dillard et al., 2016), com interação bidirecional entre partes interessadas (Thomson e Bebbington, 2005) e rejeição ao reduccionismo econômico (Dillard e Ruchala, 2005). A orientação interpretativista destaca a contabilidade como construção social dinâmica (Bebbington et al., 2007), exigindo processos participativos que

enfrentem assimetrias de poder (Dillard, 2007; Brown e Dillard, 2015). No campo da sustentabilidade, a contabilidade dialógica busca alinhar práticas às demandas de uma economia responsável, por meio de diálogo e co-construção de soluções (Angotti, 2018; Brown e Dillard, 2019; Dillard et al., 2016). Em síntese, a contabilidade dialógica articula oito princípios (reconhecer diversidade ideológica; evitar reducionismo; transparência/contestabilidade; acessibilidade; participação efetiva; atenção às relações de poder; potencial transformador; resistência a novos monologismos) que reposicionam a contabilidade como instrumento de mudança social (Brown, 2009; Brown e Dillard, 2015; Dillard et al., 2016).

2.3. Participação democrática em relatórios contábeis

A participação democrática em relatórios pressupõe inclusão de stakeholders e instrumentos de comunicação que viabilizem transparência e accountability participativa. A contabilidade dialógica (Brown, 2009) — expandida por Bellucci e Manetti (2017) — integra vozes diversas e equilibra interesses conflitantes, formando narrativas compartilhadas sobre impactos sociais, ambientais e econômicos (Angotti, 2018). Desafios recorrentes incluem assimetrias de poder, resistência organizacional e limitações tecnológicas; plataformas digitais ampliam alcance e interatividade (Tanima et al., 2024; Landi et al., 2022; Wong et al., 2021), reforçando legitimidade (Manes-Rossi, 2019) e democratizando acesso à informação (Bellucci et al., 2019).

Relatórios participativos e mídias sociais podem fortalecer governança, equidade e confiança (Brown e Dillard, 2015; Puroila e Mäkelä, 2019; Grossi et al., 2021), além de alinhar práticas às demandas contemporâneas por responsabilidade socioambiental (Kingston et al., 2020). Experiências como o Fair Food Program ilustram accountability com voz ativa de trabalhadores (Dillard et al., 2024). Iniciativas de relatórios populares por ONGs brasileiras mostram eficácia no engajamento de comunidades, traduzindo linguagem técnica (Angotti et al., 2024).

2.4. Aplicações empíricas da contabilidade dialógica

A validação da abordagem requer teste em contextos reais (setor público, empresas e economia solidária), incluindo contestabilidade de cálculos, processos participativos e integração socioambiental (Brown, 2009; Dillard et al., 2016). Pesquisas mostram que espaços institucionais muitas vezes marginalizam dissensos, enquanto arenas extra-institucionais amplificam vozes silenciadas (Tregidga e Milne, 2022). Em relatórios corporativos, padrões como GRI elevam acessibilidade, mas temas controversos tendem a permanecer restritos (Brito, Freire e Silva, 2022). Em organizações sociais, incluir beneficiários empodera e melhora a governança, embora persistam barreiras de letramento e acesso tecnológico (Kingston et al., 2023). No campo corporativo, a integração da sustentabilidade exige controles gerenciais e comunicação transversal, mas enfrenta burocracia e pressões por lucro de curto prazo (Broccardo e Mauro, 2023). Mídias sociais ampliam participação mas impõem desafios de gestão de narrativas e expectativas de transparência (Nguyen et al., 2024). Em setores intensivos em impacto, modelos híbridos de avaliação indicam insuficiência de investimentos socioambientais e exclusão de comunidades (Angotti et al., 2024). Em microfinanças, métricas financeiras podem ocultar dinâmicas patriarcais; abordagens dialógicas demandam foco em mudanças estruturais (Tanima, Brown e Hopper, 2024).

2.5. PNRS, logística reversa e economia circular

A PNRS (Lei nº 12.305/2010) institui responsabilidade compartilhada, logística reversa e inclusão de catadores, mas enfrenta desafios de governança, infraestrutura e engajamento (Maiello et al., 2018). Metas como eliminação de lixões, universalização da coleta seletiva e inclusão social avançaram aquém do previsto; estudos apontam baixa destinação adequada anos após a lei (Lavnitcki et al., 2018). A logística reversa é muitas vezes percebida como custo, e não como

oportunidade de inovação (Demajorovic e Migliano, 2013). Cooperativas seguem sub-remuneradas e sem infraestrutura/capacitação adequadas (Besen et al., 2014). A falta de coordenação federativa produz lacunas na implementação, sobretudo em municípios pequenos (Maiello et al., 2018). Há iniciativas de economia circular em redes locais, ainda incipientes e limitadas por infraestrutura e políticas inconsistentes (Silva et al., 2019). Persistem déficits de educação ambiental e dados consistentes (Lavnitcki et al., 2018). Superar tais entraves demanda articulação intergovernamental, investimento e compromisso com inovação e sustentabilidade (Arantes e Pereira, 2021).

2.6. Crédito de reciclagem e o Decreto nº 11.413/2023

O Decreto nº 11.413/2023 busca aperfeiçoar a logística reversa, integrando agentes e combinando eficiência econômica e responsabilidade socioambiental, em consonância com a PNRS (Brasil, 2023). Define três certificados: CCRLR (restituição de materiais ao ciclo produtivo via NF-e e certificados de destinação), CERE (projetos estruturantes com inclusão de catadores e infraestrutura) e Crédito de Massa Futura (projeções de recuperação que viabilizam investimentos) (Brasil, 2023). Estabelece papéis de entidades gestoras (estruturação de sistemas, rastreabilidade e emissão com base em NF-e auditadas), operadores (cooperativas e demais agentes de destinação) e verificadores de resultados (homologação, unicidade e confiabilidade) (Brasil, 2023).

O decreto reforça a rastreabilidade por meio de NF-e, manifestos de transporte de resíduos e integração ao Sinir, com guarda documental mínima de cinco anos; exige auditorias e verificação independente, fortalecendo governança e transparência (Brasil, 2023). Prevê modalidades coletiva (via entidades gestoras, com prioridade à inclusão de cooperativas) e individual (empresas estruturam sistemas próprios) (Brasil, 2023). Fomenta parcerias formais com cooperativas, priorizando NF-e de cooperativas para emissão de certificados e apoiando capacitação técnica, regularização e melhoria de processos (Brasil, 2023). Inclui ações de educação ambiental e planos de comunicação pelas entidades gestoras, alinhando-se à economia circular (Brasil, 2023). Entre os desafios, destacam-se a integração de agentes, a necessidade de suporte técnico-financeiro contínuo para cooperativas menos estruturadas e a dependência tecnológica para garantir rastreabilidade (Brasil, 2023).

A literatura crítica indica que a efetividade do crédito de reciclagem dependerá de processos dialógicos que enfrentem assimetrias de poder (Habermas, 2022; Mouffe, 2005; Brown, 2009), da contestabilidade e acessibilidade da informação contábil (Thomson e Bebbington, 2005; Dillard et al., 2016), da inclusão de catadores na governança e na narrativa dos relatórios (Bellucci e Manetti, 2017; Brown e Dillard, 2015), e da coordenação entre PNRS e o arranjo regulatório do Decreto nº 11.413/2023 (Brasil, 2023; Maiello et al., 2018; Demajorovic e Migliano, 2013).

3. Procedimentos Metodológicos:

Este estudo investiga como o crédito de reciclagem pode fortalecer a governança de cooperativas de catadores e fomentar participação democrática entre governo, iniciativa privada e cooperativas. Adota-se abordagem mista (qualitativa + quantitativa), ancorada no paradigma crítico e na contabilidade dialógica (Brown, 2009), combinando análise de impactos sistêmicos, diagnóstico organizacional participativo e exame de relatórios de sustentabilidade.

OE1 — Impacto do crédito de reciclagem na cadeia e na participação dos atores

Abordagem e tipo. Estudo quantitativo e explicativo, com exploração de cenários, por Modelagem de Sistemas Dinâmicos (System Dynamics) para cadeias de logística reversa (Sterman, 2002; Tombido e Van Eeden, 2020; Katsoras e Georgiadis, 2022; Marconi e Lakatos, 2012). Justifica-se pela capacidade de captar interações não lineares, atrasos e realimentações entre variáveis operacionais e incentivos públicos.

Objeto e variáveis. Cadeia de materiais recicláveis com agentes (cooperativas, consumidores, empresas, governo) representados por variáveis operacionais inspiradas em Tombido e Van Eeden (2020): Taxa de Coleta, Tempo de Reprocessamento, Percentual de Remanufatura, Tempo de Residência e Configuração da Cadeia; adiciona-se a variável “crédito de reciclagem (Decreto nº 11.413/2023)” como incentivo econômico.

Dados e instrumentos. Dados secundários (p. ex., SNIS, estudos setoriais e acadêmicos) para parametrização; simulações no Vensim (Tombido e Van Eeden, 2020).

Análise. Construção de estoques e fluxos, mapeamento de realimentações e avaliação de Efeito Chicote em topologias seriais/divergentes (Tombido e Van Eeden, 2020), comparando cenários com e sem crédito de reciclagem; exploração de sensibilidades (Katsoras e Georgiadis, 2022).

OE2 — Governança das cooperativas, necessidades informacionais e gerenciais

Abordagem e tipo. Qualitativa, do tipo exploratória-descritiva, via pesquisa-ação (Thiollent, 2022; Marconi e Lakatos, 2012), alinhada à contabilidade dialógica crítica e à participação (Tanima, Brown e Hopper, 2024; Brown, 2009).

Contexto e participantes. Região Metropolitana de Salvador (RMS); aproximadamente 14 cooperativas previamente mobilizadas por rede construída em workshop (ago/2024) e oficina de projetos (set/2024), com continuidade em tratativas de convênio de formação (jan/2025). Amostragem intencional para diversidade organizacional e de desafios de governança.

Coleta.

Entrevistas semiestruturadas com lideranças e membros (governança, tomada de decisão, transparência, compliance, controles financeiros e logísticos);

Grupos focais e oficinas participativas para co-desenho de ferramentas gerenciais;

Observação participante em cursos/workshops do LabPCG.

Instrumentos. Roteiros de entrevista pré-testados; fichas de observação estruturadas.

Análise. Análise de conteúdo das narrativas (Bardin, 2011) com categorias a priori (ajustes emergentes) sobre: estrutura decisória, fluxos de informação, mecanismos de prestação de contas, relações de poder, espaços de diálogo. Indicadores descritivos (p. ex., taxa de comparecimento, adesão a oficinas) calculados em R.

Rigor e ética. Triangulação (entrevistas/observação/documentos); devolutivas para validação com participantes; diário de campo. Aprovação ética (Plataforma Brasil), TCLE e confidencialidade asseguradas (Thiollent, 2022).

Limitações. Representatividade restrita à RMS; dependência do engajamento dos participantes.

OE3 — Influência da participação das cooperativas nos relatórios de sustentabilidade

Abordagem e tipo. Qualitativa, exploratória-descritiva, por análise documental de relatórios de sustentabilidade de empresas com obrigações de logística reversa no Brasil (Marconi e Lakatos, 2012).

Corpus e amostragem. Relatórios públicos (últimos cinco anos) de indústrias relevantes na logística reversa, com evidências de interação com cooperativas; documentos complementares em bases públicas (p. ex., IBGC).

Framework de análise. Matriz para identificar níveis de participação, transparência, inclusão e contestabilidade dos dados fornecidos por cooperativas, em linha com a contabilidade dialógica (Brown, 2009) e debates recentes sobre accountability participativa (Tanima, Brown e Hopper, 2024).

Procedimentos. Análise de conteúdo com categorias definidas no framework; uso de software qualitativo para codificação e padrões/ lacunas; triangulação com achados do OE2 (governança/fluxos informacionais nas cooperativas).

Limitações e ética. Dependência da qualidade/disponibilidade dos relatórios e da granularidade das descrições sobre interação com cooperativas. Uso exclusivo de dados públicos, com integridade e objetividade na interpretação.

A estratégia mista conecta:

OE1 — efeitos sistêmicos do crédito de reciclagem sobre fluxos e incentivos (Serman, 2002; Tombido e Van Eeden, 2020; Katsoras e Georgiadis, 2022);

OE2 — governança e capacidade informacional das cooperativas por pesquisa-ação dialógica (Thiollent, 2022; Tanima, Brown e Hopper, 2024; Brown, 2009; Bardin, 2011);

OE3 — tradução dessa participação na narrativa e accountability dos relatórios corporativos (Marconi e Lakatos, 2012; Brown, 2009).

Dessa integração emergem evidências em múltiplas dimensões, consistentes com a contabilidade dialógica (Brown, 2009), com proposta de informar aperfeiçoamentos práticos na implementação do Decreto nº 11.413/2023 e na inclusão de catadores em processos decisórios.

4. Contribuição e Impacto Esperado:

Busca-se desenvolver uma ponte teórico-empírica entre informação contábil, participação democrática e efetividade regulatória na logística reversa. Ao articular ação comunicativa e esfera pública (Habermas, 2022), democracia agonística — que reconhece o conflito como motor de inclusão — (Mouffe, 2005) e contabilidade dialógica — que amplia transparência, contestabilidade e acessibilidade da informação — (Brown, 2009), o estudo desloca o debate do plano normativo para um desenho operacional do crédito de reciclagem (Decreto nº 11.413/2023). A contribuição teórica reside em mostrar como princípios dialógicos podem ser mensuráveis na governança de cooperativas, informando mecanismos de participação, prestação de contas e tomada de decisão em ambientes marcados por assimetrias de poder.

Metodologicamente, o trabalho combina três frentes complementares: i) modelagem de sistemas dinâmicos para simular efeitos do crédito de reciclagem sobre fluxos de materiais e incentivos econômicos na cadeia (Serman, 2002; Tombido e Van Eeden, 2020; Katsoras e Georgiadis, 2022); ii) pesquisa-ação dialógica com cooperativas para diagnosticar necessidades informacionais e de gestão e cocriar ferramentas de governança (Thiollent, 2022; Tanima, Brown e Hopper, 2024), com análise de conteúdo das narrativas organizacionais (Bardin, 2011); e iii) análise documental de relatórios de sustentabilidade para verificar níveis de participação, transparência e inclusão dos dados oriundos das cooperativas (Brown, 2009). Dessa triangulação emergem instrumentos replicáveis: indicadores mínimos de governança e participação, protocolos de registro e rastreabilidade (NF-e/manifestos), checklists gerenciais e um template de relato dialógico para integração das evidências produzidas pelas cooperativas nos relatos corporativos.

O impacto esperado é científico, social e institucional. No plano científico, o estudo oferece um quadro de operacionalização da contabilidade dialógica em políticas públicas de resíduos e disponibiliza protocolos replicáveis para avaliação de cadeias de logística reversa, contribuindo com

publicações nas áreas de contabilidade social-ambiental e gestão pública (Brown, 2009; Habermas, 2022; Mouffe, 2005). No plano social e organizacional, prevê-se fortalecimento das cooperativas por meio de melhoria de processos decisórios, qualificação da informação contábil para negociação e comprovação, maior acesso a CCR/CERE e potencial incremento de renda e formalização, com expansão da voz dos catadores em arenas decisórias e nos relatos corporativos (Soto, 2011; Carvalho, 2023; Coimbra, 2021). No plano institucional, gera insumos para o aprimoramento para Mensuração, Relato e Verificação (MRV) da coordenação entre PNRS e o Decreto nº 11.413/2023, incluindo recomendações a entidades gestoras, verificadores e operadores (Brasil, 2023; Maiello et al., 2018; Demajorovic e Migliano, 2013).

Estima-se que ao integrar esforços tecnológicos de gestão das cooperativas com o potencial transformador do crédito de reciclagem, o projeto busca iniciar uma etapa em que práticas de economia circular caminhem concomitante com diálogo inclusivo e protagonismo dos catadores. O resultado almejado é um sistema mais eficiente, justo e sustentável, no qual os princípios da ação comunicativa, mediados por uma contabilidade dialógica, se realizem efetivamente na esfera política e na rotina das organizações.

5. Principais Referências

- BRASIL. Decreto nº 11.413, de 30 jan. 2023. Institui o crédito de reciclagem. Diário Oficial da União, 31 jan. 2023.
- HABERMAS, J. Facticidade e validade: contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2022.
- MOUFFE, C. “Por um modelo agonístico de democracia.” *Revista de Sociologia e Política*, 2005.
- BROWN, J. “Democracy, sustainability and dialogic accounting technologies: Taking pluralism seriously.” *Critical Perspectives on Accounting*, 2009.
- DILLARD, J.; BROWN, J. “Broadening out and opening up: An agonistic attitude toward progressive social accounting.” *SAMPJ*, 2015.
- DILLARD, J.; YUTHAS, K.; BAUDOT, L. “Dialogic framing of accounting information systems...” *International Journal of Accounting Information Systems*, 2016.
- MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. P.; VALLE, T. F. “Implementação da PNRS.” *Revista de Administração Pública*, 2018.
- TEODÓSIO, A. S. S.; DIAS, S. F. L. G.; SANTOS, M. C. L. “Procrastinação da PNRS...” *Ciência e Cultura*, 2016.
- DEMAJOROVIC, J. et al. “Integrando empresas e cooperativas...” *Cadernos EBAPE.BR*, 2014.
- JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. “Gestão de resíduos em São Paulo: desafios.” *Estudos Avançados*, 2011.
- SOTO, M. M. T. *Análise e formação de redes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis no âmbito da economia solidária*. Rio de Janeiro, 2011.
- TIRADO-SOTO, M. M.; ZAMBERLAN, F. L. “Networks of waste-picker’s cooperatives...” *Waste Management*, 2013.
- PISANO, V.; DEMAJOROVIC, J.; BESEN, G. R. “Indicadores de sustentabilidade e redes de cooperativas...” *Cadernos EBAPE.BR*, 2024.
- STERMAN, J. *System Dynamics: systems thinking and modeling for a complex world*. 2002.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- TANIMA, F. A.; BROWN, J.; HOPPER, T. Doing critical dialogic accounting and accountability research: an analytical framework and case illustration. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, v. 37, n. 1, p. 1–30, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2020-5046>.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez, 2022.