

A EVOLUÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR NA PERSPECTIVA DAS TEORIAS ORGANIZACIONAIS

GUSTAVO DE LIMA CEZARIO
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UNB

JORGE ALFREDO CERQUEIRA STREIT
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO (FGV-EAESP)

A EVOLUÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR NA PERSPECTIVA DAS TEORIAS ORGANIZACIONAIS

1. INTRODUÇÃO

O pluralismo presente na trajetória de desenvolvimento das teorias organizacionais oferece diferentes modelos de análise para a compreensão do fenômeno da transição para a Economia Circular. Por outro lado, a tentativa de acomodar várias teorias em estudos neoinstitucionalistas tem levado à incompatibilidade e à contradição (Kirschbaum, 2009). Teóricos institucionalistas, ao mesmo tempo que buscam pontes entre os níveis macro e micro, assumiram uma guinada ao “macro”, mantendo uma divisão artificial entre esses níveis, sendo importante considerar na dimensão micro e meso possíveis causas das mudanças institucionais (Kirschbaum, 2010). Alketa Peci (2006) evidencia divergências no tratamento do lócus da institucionalização, ora situado fora da organização, relacionado com o Estado, ora direcionado aos processos internos organizacionais ou a organizações similares.

As fronteiras estabelecidas quanto a níveis operacionais na Economia Circular indicadas em Kirchherr, Reike e Hekkert (2017) merecem também atenção. No caso das cidades, incluída no nível macro (junto a estados, nação e região), há muitas menções que assemelham ao nível meso (ecoparques, simbiose indústria, aglomerado de empresas, cadeias de suprimentos) ou mesmo ao nível micro (produtos, empresas, consumidores, cidadão). No nível meso, nota-se o poder local envolvido em arranjos locais junto a empresas de diferentes setores, exigindo a responsabilidade dos produtores na melhoria contínua da performance ambiental, estimulando a cooperação entre empresas na cadeia de suprimentos para alcance de padrões de produção mais efetivos em termos de circularidade. No debate brasileiro sobre a Política Nacional de Economia Circular, é comum restringirem o papel dos municípios ao nível micro, como responsabilidades internas da administração pública em gestão de resíduos sólidos.

Para Ghisellini, Cialani e Ulgiati (2016), o desenvolvimento da Economia Circular no nível macro envolve a integração e o redesenho de (i) sistema industrial, (ii) sistema de infraestrutura para a prestação de serviços, (iii) aspectos culturais e (iv) sistema social. Ao destacar a concentração na adoção do nível micro em estudos empíricos e teóricos, Vieira e Guarnieri (2023) reforçam que a transição para Economia Circular exige interações dos responsáveis pela legislação e formulação das políticas públicas, indicados como barreiras no referido processo. Este trabalho foca no papel do Governo na Economia Circular, sobretudo na formulação de políticas públicas fortes e claras capazes de estabelecer diretrizes gerais, incentivos e sanções à implementação da Economia Circular (Kirchherr, Hekkert & Hekkert, 2017).

Um dos objetivos do presente trabalho é aprofundar o conhecimento sobre a evolução da Economia Circular a partir da combinação de diferentes teorias organizacionais. A seção a seguir apresenta uma revisão exploratória da literatura sobre teorias que fundamentam o pensamento organizacional a partir do modelo de camadas proposto por Scott e Davis (2016). A discussão traz, em seguida, a correlação das correntes teóricas organizacionais com a evolução da Economia Circular.

Se o conhecimento histórico nos ajuda a pensar sobre o que pode mudar no futuro (Haveman, 2022), um objetivo prático deste artigo é contribuir para o aperfeiçoamento da

atuação de governos locais na transição para a Economia Circular. Havemam (2022) destaca que estudiosos organizacionais poderiam investigar “como as autoridades governamentais combatem a degradação ambiental promulgando e aplicando leis e regulamentos, (...) que variam em seu apoio formal à proteção ambiental, muitas vezes devido ao recebimento de diferentes níveis de pressão coercitiva de ativistas ambientais ou poluidores corporativos. No seu capítulo sobre os efeitos das organizações na sociedade, a autora ilustra casos de desperdícios, grande volume de roupas descartadas com fibras sintéticas, desafio de reciclagem de automóveis e eletrônicos, o transporte como ponto central no aumento das compras on-line. Questões que abrangem aspectos estruturais de gestão interna da prefeitura, até respostas institucionais capazes de induzirem a cadeia de valor desta nova economia.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A evolução da teoria organizacional ajuda a explicar os avanços obtidos no campo da Economia Circular. Atenção será dada ao modelo de camadas teóricas elaborado por Scott e Davis (2016), que distingue quatro dimensões de análise. A dimensão da cronologia temporal divide a análise em diferentes momentos históricos a partir de 1900. Outra dimensão é a passagem de um modelo de sistema fechado para um sistema aberto. De acordo com Lawrence e Lorsch (1967), as visões do sistema aberto transformaram este campo de estudo na medida em que a organização deixou de ser observada como algo isolado, mas sim analisada a partir da sua relação com o ambiente. A terceira dimensão representa extremos diferentes de um único *continuum* quanto a formas organizacionais: modelo racional e modelo natural. De um lado, a perspectiva racional enfatiza organizações altamente formalizadas, centralizadas e que buscam objetivos claramente especificados. Já na perspectiva natural, o tipo de ambiente que determina a forma da organização. Assim, quanto mais diversificado e mutável for o ambiente de tarefas, mais apropriada será a forma menos formalizada e mais orgânica (Burns & Stalker, 1961).

Tabela 1

Modelo de Camadas: Modelos Teóricos Dominantes e Teóricos Representativos

Nível de Análise	Modelos Sistema Fechado		Modelos Sistema Aberto	
	1900-1930 Modelos Racionais	1930-1960 Modelos Naturais	1960-1970 Modelos Racionais	1970 – Modelos Naturais
Psicológico Social	Administração Científica Taylor (1911) Teoria da Decisão Simon (1945)	Relações Humanas Whyte (1959)	Racionalidade Limitada March e Simon (1958)	Modelo de Organização Weick (1969)
Estrutural	Teoria Burocrática Weber (1968) Teoria Clássica Administrativa Fayol (1919)	Sistemas Cooperativos Barnard (1938) Relações Humanas Mayo (1945) Modelos de Conflito Gouldner (1954)	Teoria da Contingência Lawrence e Lorsch (1967) Estrutura Comparativa Woodward (1965) Pugh et al. (1969) Blau (1970)	Sistemas Sociotécnicos Miller e Rice (1967)
Ecológica			Custo de Transação Williamson (1975) Criação do Conhecimento Nonaka e Takeuchi (1995)	Ecologia Organizacional Hannan e Freeman (1977) Dependência de recursos Pfeffer e Salancik (1978) Teoria Institucional Setznick (1949) Meyer e Rowan (1977) DiMaggio e Powell (1983)

Nota: Adaptado de Scott e Davis (2016)

A quarta dimensão apresenta os níveis de análise no eixo vertical. No **Nível estrutural**, encontram-se as ideias de Fayol e Weber, que partiram de características estruturais das organizações, sendo aprimoradas por analistas estruturais comparativos. No **Nível Psicológico Social**, a "racionalidade limitada" de Simon enfatiza os limites cognitivos dos tomadores de decisão individuais e as maneiras pelas quais as estruturas podem ajudar a apoiar decisões aprimoradas. No **Nível Ecológico**, as próprias organizações são vistas como atores ou componentes de sistemas mais amplos, incluindo novas teorias como custo de transação, dependência de recursos, ecologia populacional, institucional e de rede.

Antes de passar para a análise sobre o papel dos governos locais na Economia Circular, é importante caracterizar cada um destes momentos históricos da teoria organizacional, conforme exposto na tabela a seguir. Na transição de sistema fechado para a prevalência de modelos de sistemas abertos (concebidos em termos de elementos econômicos, tecnológicos, relacionais, políticos ou culturais), observa-se dois momentos de mudança de modelos racionais para modelos naturais. Primeiro nos anos 1930-40, em que o sistema racional fechado de Weber (teoria burocrática), de Taylor (administração científica) e de Simon (teoria da decisão) foi desafiada pelas visões de Barnard (sistemas cooperativos), de Mayo (relações humanas) e de Gouldner (modelos de conflito). Uma segunda mudança ocorreu durante o final da década de 1970, quando as abordagens neorracionais de teóricos da contingência (Lawrence e Lorsch, 1967) e a abordagem do custo de transação (Williamson, 1975) foram, por sua vez, desafiadas por teorias neonaturais como a dependência de recursos (Pfeffer & Salancik, 1978), ecologia organizacional (Hannan & Freeman, 1977) e teoria institucional (Meyer & Rowan, 1977).

Modelo Racional do Sistema Fechado

Para Haverman (2022), a principal razão que justifica indivíduos criarem organizações é a sua incapacidade de conseguir atingir seus objetivos trabalhando sozinhos, em pequenos grupos informais, em famílias ou movimentos sociais dispersos, ocasionando uma transição de instituições comunais (conexão por nascimento ou costume) para as associativas. Motta e Vasconcelos (2002) reforçam a ideia de organizações como um produto da modernidade, próprio do processo de industrialização, responsável por alterar a estrutura e o funcionamento da sociedade tradicional para sociedade de massa.

A tipologia de legitimidade de poder proposta por Weber (2005) ajuda a esclarecer essas transformações históricas. Segundo o autor, a capacidade de determinar obediência a uma ordem determinada conta com três formas puras. No poder tradicional, o tipo mais puro é a dominação patriarcal, relacionada a fé na santidade dos ordenamentos e dos poderes senhoriais. A estrutura segundo ordens (estamentos) estaria dividida entre os que mandam ("senhor"), o corpo administrativo como "servidores" e os que obedecem como "súditos". Os funcionários típicos deste Estado Patrimonial e feudal são funcionários domésticos com tarefas ligadas à manutenção da casa, tendo a administração aristocrática uma relação de fidelidade pessoal. Já o poder carismático revela a dedicação afetiva à pessoa do senhor por capacidades mágicas (fé no profeta), heroísmo (guerreiro), ou poder do espírito e do discurso (demagogo). O tipo de quem obedece é o "discípulo", por qualidades pessoais do chefe que proclama sentenças, e não por posição estatutária ou da dignidade tradicional. Já o poder legal acontece em virtude do estatuto, tendo como tipo mais puro o poder burocrático. Neste caso, quem ordena obedece

também a um regulamento que foi formalmente aprovada nas condições estabelecidas por procedimentos legalmente aceitos na sociedade em questão. Surge, assim, a estrutura moderna do Estado, com uma relação de domínio sobre a empresa capitalista privada.

O pensamento administrativo teria sua origem na consolidação da estrutura burocrática no processo de modernização da sociedade (Motta & Vasconcelos, 2002). De acordo com Haverman (2022), a transição para o estado burocrático começou em diferentes momentos e locais: século XII na Itália, século XIV na França e na Inglaterra, século XV na Espanha. A renovação do comércio com o Oriente pelas cidades italianas (já no século IX) e a crescente burguesia fizeram com que a burocracia moderna se desenvolvesse sob a proteção do absolutismo real (meados do século XV), com a centralização do poder estatal (maior facilidade de transporte e comunicação) pautado pelo interesse de aumentar a capacidade de tributar. Para a autora, o processo de urbanização, acelerado pela expulsão dos indivíduos das áreas rurais para gerar mão de obra para a indústria, força o crescimento de clubes não mais vinculados a laços tradicionais com a família e a paróquia.

As teorias racionalistas foram sintetizadas como ênfase nas forças econômicas, ambiente de uma organização como exógeno e filosofia utilitarista de bem-estar social como valor ético a ser maximizado (Scott & Davis, 2016). Nesta perspectiva instrumental, as organizações seriam projetadas para atingir objetivos específicos, agentes intencionais e coordenados com cálculo racional voltados a eficiência, a otimização, a implementação. A maioria das teorias racionalistas assume que existe uma realidade objetiva independente das percepções que consequentemente molda os resultados organizacionais.

Enquanto Fayol e Weber trabalham no nível estrutural (identificação das características fundamentais da estrutura organizacional formal), Taylor e Simon operam principalmente no nível psicológico social (indivíduos que executam tarefas ou tomam decisões e características estruturais como contextos que afetam esses comportamentos). Frederick Taylor (1911) buscou analisar cientificamente de que maneira as tarefas realizadas por trabalhadores individuais possibilitaria definir procedimentos que maximizariam a produção com menor recurso e energia, levando a alterações em toda a estrutura dos arranjos de trabalho. A teoria administrativa de Fayol traz a importância de coordenação (hierarquia, unidade de comando, amplitude de controle em relação a número de subordinados, regras no nível operacional e valores no nível estratégico) e da especialização (cargos organizacionais, agrupamento em unidades e departamentos, homogeneidade por semelhança de propósito, processo, clientela ou local). A autoridade racional-legal de Weber aprofunda a discussão sobre burocracia, como uma equipe administrativa especializada cuja função é servir e manter a própria organização. A teoria do comportamento administrativo de Simon, propõe um "homem administrativo" mais humano em substituição ao "homem econômico", motivado pelo interesse próprio e completamente informado sobre todas as alternativas disponíveis.

Modelo Natural do Sistema Fechado

Apesar das organizações dotarem de objetivos específicos, nem sempre definições formais de função e regras escritas guiaram o comportamento dos seus colaboradores. Baseado nesta ideia, Gouldner (1959) propõe "Modelos de Conflitos" como uma abordagem que evidencia as tensões e dinâmicas de poder dentro de organizações. O autor expõe a divergência

entre os interesses dos diferentes grupos organizacionais, como gestores e trabalhadores, e como essas diferenças moldam as estruturas e processos internos. Logo, os conflitos não são apenas inevitáveis, mas também fundamentais para o funcionamento e a evolução das organizações, contribuindo para mudanças e adaptações institucionais. O conflito construtivo pode representar ajustes necessários na cultura ou mesmo alternância de poder democrático.

Os teóricos do sistema natural enfatizam as organizações como coletividades. A característica mais importante que as distingue de outros tipos de grupos sociais não é a busca por objetivos específicos dos teóricos do sistema racional. Atenção maior é dada a estrutura informal, aquelas baseadas nas características pessoais e nas relações de participantes específicos. Enquanto a autoridade formal refere-se ao controle exercido pelos titulares de um determinado cargo, a autoridade informal indica direitos adquiridos por causa de qualidades especiais ou laços interpessoais, observável nas crenças e comportamentos quando há uma mudança no pessoal. Segundo Scott e Davis (2016), os participantes dentro de organizações formais geram normas informais e padrões de comportamento: sistemas de status e poder, redes de comunicação, arranjos de trabalho.

A grande crítica dos naturais aos racionais é o excesso de formalismo que cria fardos pesados, muitas vezes intoleráveis sobre os responsáveis pelo design e gerenciamento de uma organização. Em relação a complexidade da meta, o sistema natural tende a evidenciar a disparidade entre objetivos declarados e os reais perseguidos pelas organizações. O Sistema Cooperativo de Barnard (1938) defende que as metas dependem da conformidade voluntária de baixo para cima e que estruturas informais facilitam a comunicação, mantêm a coesão e sustentam a disposição de servir e a estabilidade da autoridade objetiva. Cabe ao líder a formação de um propósito coletivo, ciente que a necessidade de sobrevivência pode anular a moralidade do propósito. Ou seja, a sobrevivência da organização depende do interesse dos participantes de preservá-la como parte de seus próprios objetivos, como fonte de poder (ou de prazer).

A escola de relações humanas de Mayo (1945), uma das variantes influentes de consenso social, destaca hierarquias informais de status e padrões de liderança que desafiam os sistemas formais projetados pelos gerentes. A liderança é marcada pela relação de confiança e respeito, assim como a capacidade de organizar o que pode ser feito, sendo o esforço promovido por necessidades da autorrealização. O autor foi um dos principais críticos dos males do industrialismo. Na racionalização da vida moderna, as organizações são vistas como o principal veículo pelo qual, sistematicamente, as áreas de nossas vidas são planejadas, articuladas, científicas, tornadas mais eficientes e ordenadas e gerenciadas por "especialistas". Nesta transferência da responsabilidade de montar o sistema produtivo nas fábricas, dos profissionais e artesãos autônomos para os empreendedores, há uma resistência dos primeiros à lógica racional-legal e à legitimação burocrática, uma vez que ameaçavam a sua autonomia, o exercício de sua autoridade sobre os subcontratados e o controle que mantinha sobre o processo de produção (Motta & Vasconcelos (2002).

Modelo Racional do Sistema Aberto

A March e Simon (1958) é creditado o ponto de virada na ascensão dos estudos organizacionais como um campo. Para os autores, é impossível, na maioria das situações, ter

pleno conhecimento de todas as alternativas, bem como de todas as consequências que se seguem de cada alternativa. Os tomadores de decisão operam com limites cognitivos ao conhecimento, tempo e capacidade que proíbem a maximização da utilidade. Esta racionalidade limitada seria animada por estruturas cognitivas que criam e mantêm representações subjetivas simplificadas da realidade, que moldam a tomada de decisões em satisfatórias. Para Lounsbury e Gehman (2024), a noção de um sistema aberto fica evidente na conceituação de organizações como sistemas coordenativos que são derivados de conflitos intraorganizacionais, reconhecendo uma abordagem mais política no conflito endêmico dentro de uma empresa como coalização de grupos (gerentes, acionistas, trabalhadores, fornecedores).

No nível estrutural, a Teoria da Contingência das organizações, conhecida principalmente pelas pesquisas de Lawrence e Lorsch (1967), aprofunda na falha da Teoria Clássica em desenvolver generalizações, defendendo que as condições de ambiente é que causam transformações no interior das organizações, não havendo um único ou melhor jeito de organizar. Diferentes níveis de incerteza criam problemas para diferentes aspectos da organização, necessitando de diferentes graus e formas de integração ou diferenciação entre as subunidades da organização. Ou seja, para a teoria da contingência, o ambiente exógeno é fundamental para explicar as transformações no interior das organizações. O argumento central da teoria da contingência é que a melhor forma organizacional é determinada pela qualidade do ajuste entre a forma organizacional e os diversos ambientes aos quais se relacionam. Enquanto a teoria clássica (do sistema racional) tende a se manter em ambientes mais estáveis, a teoria das relações humanas (sistema natural) é mais apropriada para situações dinâmicas (Lawrence e Lorsch, 1967).

Scott e Davis (2016) explica o custo de transação dentro do contexto das relações organizacionais, sobretudo na delimitação de suas fronteiras, escolhendo entre o que produzir internamente ou adquirir de fora. Ou seja, quando o valor relativo dos custos internos (como gestão, coordenação, fiscalização) são menores, a atividade é internalizada; caso contrário, é externalizada. As relações bilaterais no fornecimento de bens/serviços estariam associadas a dimensões de transações como frequência, especificidade do ativo, incerteza, relações trabalhistas, entre outros. Mecanismos contratuais e estruturais seriam utilizados para mitigar problemas específicos de transação. Busca-se, assim, um equilíbrio sobre o controle interno com a necessidade de manter autonomia e eficiência, frequentemente optando por produzir internamente atividades vulneráveis ou específicas (de alta dependência) e terceirizar atividades padrão ou de baixo risco. Uma das críticas apresentada pelos autores é que esta abordagem é demasiadamente econômica e negligencia fatores sociais.

Para Lounsbury e Gehman (2024), as teorias racionalistas se baseiam em quatro suposições primárias: (i) atores humanos como unidades irreduzíveis de análise (individualista); (ii) ação voltada para seu próprio bem (menos impulsionada por normas sociais), (iii) busca das preferências sujeita a restrições ambientais, (iv) ação instrumentalmente racional, em que se avalia consequências e meios para alcançar os objetivos. Ao combinar com o pensamento do modelo aberto, temos escolhas racionais limitadas que tentam compreender o ambiente, como fonte de manutenção, diversidade e variedade do sistema, enfatizando o processo sobre a estrutura (Scott & Davis, 2016). De acordo com a lei da variedade limitada, quanto mais variados os tipos de ambiente enfrentados por uma organização, mais diferenciada precisa ser

a estrutura interna, mais difícil será coordenar as atividades das várias subunidades, e mais conflitos existirão entre os participantes.

Modelo Natural do Sistema Aberto

A sobrevivência e a eficácia das organizações em sistemas abertos dependem de intercâmbios contínuos de informações, energia e recursos com o ambiente externo, variando de acordo com o grau de interdependência entre as partes e com a complexidade dos componentes. De acordo com Scott e Davis (2016), quanto mais complexo for um sistema, mais fraco o acoplamento, mais dependente de fluxos de informações, mais capaz de renovar e mudar. Enquanto o modelo de sistema racional enfatiza a estrutura normativa das organizações (concentrando nas características das organizações que as distinguem de outros agrupamentos sociais), o modelo de sistema natural enfatiza as semelhanças entre organizações e outros sistemas, demonstrando como regras são sistemas de dominação. Assim, se a teoria da contingência e a de custo de transação defendem que as organizações podem mudar prontamente suas características estruturais básicas, ecologista e institucionalistas afirmam que as organizações são estruturas relativamente inerciais, difíceis de mudar.

Na perspectiva relacional, encontra-se a teoria da dependência de recursos (Pfeffer & Salancik, 1978) que enfatiza o poder como atributo de relacionamento inversamente a dependência de parceiros de troca. Ou seja, organizações têm poder em relação a uma empresa focal se controlarem recursos críticos (por exemplo, dinheiro, suprimentos, informações, legitimidade) de que a empresa precisa (Lounsbury & Gehman, 2024). Considerando que a dependência de parceiros torna atores sociais vulneráveis a tentativas de influência, há uma variedade de estratégias práticas que as empresas podem alavancar para reduzir as restrições externas relacionadas às relações de dependência de poder, tais como restrição de fluxos de informações, *Lobby* sobre terceiros, formação de coalizações (Haverman, 2022). Além de fornecer uma ponte entre as teorias racionalistas que enfatizam os aspectos econômicos do contexto e as teorias pragmáticas que se concentram mais na dinâmica social, a teoria da dependência de recursos fornece também uma ponte para abordagens mais culturais, com ênfase em como a dinâmica da dependência de recursos é influenciada pelos entendimentos perceptivos dos atores organizacionais (Lounsbury & Gehman, 2024).

O trabalho ecológico teve início na década de 1970 com Michael Hannan e John Freeman, que analisaram as dinâmicas de ecologia na evolução das organizações. A crítica dos autores quanto as teorias existentes é que elas presumiam organizações com facilidade de se adaptar a deficiências de desempenho ou a mudanças em seu ambiente. De acordo com Haverman (2022), a ecologia organizacional analisa quatro focos teóricos: (i) inércia estrutural referente a fortes pressões contra a mudança e grau de complexidade da estrutura organizacional; (ii) atributos como idade, tamanho e portfólios de produtos que afetam o desempenho; (iii) densidade populacional como fator determinante para a sobrevivência da empresa; (iv) particionamento de recursos como subpopulações específicas ou economia de escala.

Enquanto teóricos ecológicos reconhecem o papel dos processos sociais gerais, decorrentes da competição por recursos econômicos escassos como fatores que afetam o destino das organizações, teóricos institucionais examinam o papel das forças simbólicas - regras,

normas e crenças – que trabalham para restringir campos organizacionais. A abordagem institucional de Selznick (1949) evidencia fontes não racionais: (1) indivíduos, que participam da organização como "totalidades" em vez de agir apenas em termos de seus papéis formais; e (2) estruturas organizacionais que incluem complexos sistemas informais que ligam os participantes uns aos outros e fora das fronteiras oficiais. Para o autor, a organização faz barganhas com seu ambiente que comprometem os objetivos presentes e limitam as possibilidades futuras. Logo, o conceito de instituição está relacionada a elementos culturais-cognitivos, normativos e reguladores que, juntamente com atividades e recursos associados, conferem estabilidade e significado à vida social (Scott, 2001). A base regulatória inclui os estatutos, regulamentos e decisões judiciais que constituem as regras que regem as organizações. A base normativa trata de fontes especializadas (ou seja, profissionais e científicas) de informação e julgamentos de valor sobre organizações. Já a base cognitiva aborda percepções amplamente compartilhadas das organizações.

O conceito de campo organizacional foi definido por DiMaggio e Powell (1983) como populações organizacionais e seus parceiros de apoio e restritivos (por exemplo, regulatórios/competitivos), todos os quais operam dentro de uma estrutura institucionalmente construída de significados comuns, variando entre si e ao longo do tempo em seu grau de estruturação. Ou seja, o campo organizacional é capaz de vincular uma coleção de organizações interdependentes operando com regras, normas e sistemas de significado comuns. O isomorfismo institucional é característico de campos altamente estruturados com profundo imperativo de legitimidade, resultando em pressões que levam à homogeneidade organizacional por meio de forças coercitivas, miméticas e normativas. O isomorfismo coercitivo decorre de pressões impostas por estados ou mesmo impostas por dependências de recursos com fornecedores e clientes. O isomorfismo normativo envolve pressões impostas por atores coletivos, como associações profissionais e comerciais, que criam principalmente expectativas informais. O isomorfismo mimético é a obtenção da conformidade pela simples imitação.

Na perspectiva cultural abordada por Haveman (2022), atores sociais chegam a um acordo sobre esquemas interpretativos compartilhados, orientando os pensamentos e ações de pessoas, grupos e organizações. Para a autora, a racionalidade organizacional tenta enfatizar os procedimentos como fins em si mesmos, sem compreender que instituições como fatos sociais dependem da concordância humana e coercitivos, em que compromissos de seus membros podem restringir a sua capacidade de ação racional. Nas Teorias Co-constitutivas, a condição de ator é em si uma realização moldada por uma interação contínua com processos culturais mais amplos (Lounsbury e Gehman, 2024). Nesse sentido, a “racionalidade coletiva” enfatiza entendimentos socialmente validados e suposições tidas como certas, que moldam as decisões individuais. Logo, à medida que estruturas e práticas se tornam comuns entre grupos de organizações, diz-se que elas se tornaram institucionalizadas.

3. DISCUSSÃO

A emergência de uma lógica de mercado está associada a progressiva substituição de estruturas sociais baseadas na autoridade tradicional, como a sociedade medieval, por estruturas sociais baseadas na autoridade racional-legal. O rápido desenvolvimento econômico e mudanças importantes no final do século XIX marcam a emergência de uma sociedade de

consumo de massa. A profissionalização das relações de trabalho e a especialização em competências técnicas alcançaram o objetivo de aumentar a produtividade e a geração de lucro na sociedade. Pode-se afirmar, portanto, que os métodos criados na Escola Clássica da Administração foram responsáveis por grandes acelerações no modelo econômico linear prevalecente, ou seja, extrair, produzir e descartar.

Ao Estado Absolutista, coube a condição de centralizar o sistema produtivo, seguindo os princípios burocráticos, possibilitando a expansão deste modelo. É fato que a industrialização e a racionalidade técnica foram responsáveis por grandes inovações tecnológicas e padronização de procedimentos que de certa forma já buscavam evitar perdas e desperdícios próprios da tradição oral das comunidades artesanais e sociedades baseadas no costume (Haverman, 2022). A proposta de Taylor, descrita na sua teoria da Administração Científica, traduz esta vontade de substituir sistemas tradicionais de produção por estruturas burocráticas que garantam a funcionalidade e a eficiência do processo produtivo. Uma abordagem de Economia Circular inspirada no modelo racional do sistema fechado focaliza a estrutura das organizações, com este objetivo de otimizar os resultados no nível micro.

O pensamento administrativo resultou em uma “grande aceleração” ao longo da Era Industrial (1750 a 2010), sendo capaz de absorver aos poucos a compreensão sobre o seu efeito negativo, com a soma dos processos físicos, químicos, biológicos e humanos em interação constante, alterando o sistema terrestre. O modelo natural do sistema fechado, ao observar a crescente prevalência de organizações em todas as áreas da vida social, passa a indicá-las como fonte de possíveis males que assolam a sociedade contemporânea. De acordo com Catherine Weetman (2019), indicadores como níveis de gases do efeito estufa, desmatamento, perda de biodiversidade e acidificação dos oceanos são fundamentais para a análise da proposta de que ingressamos em uma nova era, o Antropoceno. Os sistemas industriais de que dependíamos, aumentou significativamente o uso de nutrientes técnicos (recursos finitos como metais, minerais, produtos químicos, petróleo e outros recursos fósseis) e estão solapando a disponibilidade e a segurança dos recursos finitos. O processo de manufatura parte de alguns materiais e depois vende o produto para o consumidor, que geralmente descarta o produto no fim da vida útil, típico de uma economia linear. Para a autora, os efeitos colaterais são efluentes, emissões de poluentes ou resíduos sólidos que contaminam bacias hidrográficas, solos e atmosfera. Materiais artificiais ou novos compostos podem ser muito difíceis de processar, levando séculos para se decomporem, não sendo mais possível deixar esta função para ecossistemas vivos (como plantas, árvores e outros organismos).

O modelo capitalista, na busca de um crescimento ilimitado em um mundo finito, ignora os limites planetários, levando à destruição de ecossistemas e à perda de biodiversidade, agravando ainda a crise climática. Além da degradação ambiental, Kohei Saito (2020) explora ainda as dimensões sociais, criando uma divisão entre os que se beneficiam da exploração dos recursos e aqueles que são prejudicados por elas. O conceito chave na obra é o “metabolismo social”, referente ao equilíbrio na troca de materiais e energia entre a sociedade e a natureza.

Outras inferências possíveis dos teóricos do modelo natural do sistema fechado estão relacionadas aos conflitos internos dentro das organizações, expondo a transversalidade da Economia Circular. Na perspectiva da administração pública, convergências internas são condições necessárias para conseguir avançar com a temática nas diferentes unidades e

departamentos. O excesso de formalismo, porém, não garante o resultado pretendido, devendo ser analisado questões da psicologia social como regras informais nesta interação dentro e fora da organização, a exemplo de hierarquias informais capazes de desafiar o alcance dos resultados pretendidos. A principal implicação é que seriam necessários modelos mais amplos que abarcassem o ambiente.

A perspectiva da Economia Circular coincide com este terceiro momento da teoria organizacional em que se passa a discutir o modelo racional e natural na perspectiva de um sistema aberto. No campo teórico, ela começa a ser narrada a partir da Teoria Geral dos Sistemas (Von Bertalanffy, 1950, 1968), ao abordar pela primeira vez a transição de ciclos abertos para ciclos fechados de materiais e de energia, por meio do redesenho de processos que ampliam o crescimento econômico com a maximização do valor dos recursos naturais. Outros autores indicam o sistema econômico circular como consequência da lei da termodinâmica (Georescu-Roegen, 1971). De acordo com a segunda lei da termodinâmica, sistemas fechados se movem espontaneamente em direção a um estado de entropia crescente, um arranjo aleatório de seus elementos, uma dissolução de suas estruturas diferenciadas, um estado de desordem máxima. Mas o planeta Terra é considerado um sistema aberto, na medida em que consegue importar energia do sistema solar, podendo experimentar uma entropia negativa. Ao adquirir entradas de maior complexidade do que suas saídas, os sistemas abertos restauram sua energia, reparam falhas em sua organização e podem melhorar suas estruturas e rotinas.

Como parte do modelo racional do sistema aberto, Karl Polanyi (1975) introduz a ideia de racionalidade substantiva, na qual a economia é fruto da interação entre o homem e o seu ambiente natural e social. Nas palavras de Maurício Serva (1997), o predomínio da razão instrumental nas organizações produtivas engendra uma sociedade centrada no mercado, responsável pela insegurança psicológica, pela degradação da qualidade de vida, pela poluição, pelo desperdício dos recursos naturais do planeta. Nesse sentido, indivíduos buscam o equilíbrio entre autorrealização e satisfação social, ou seja, levam em conta também o direito dos outros indivíduos de fazê-lo. As chaves para esse balanceamento seriam o debate racional e o julgamento ético-valorativo das ações, se contrapondo a decisão apenas pautada no cálculo utilitário e no êxito econômico.

Os modelos naturais do sistema aberto trazem diferentes autores abordando o envolvimento de governos em temas contemporâneos. Para DiMaggio e Powell (1983), o Estado se tornou um dos grandes racionalizadores na segunda metade do século XX, sendo responsáveis pela burocratização e outras formas de homogeneização. Governos estariam entre os tipos de organizações apresentados por Haveman (2022) capazes de moldar a desigualdade econômica (ao redistribuir impostos e investir em áreas prioritárias), assim como a política (criar as regras para a concorrência no mercado). A degradação ambiental, em Lounsbury e Gehman (2024), é concebida como um problema de informação, que pode ser corrigido por sinais indutores (por exemplo, preços de mercado, impostos) que buscam melhorar as escolhas abaixo do ideal, apelando para motivos utilitários.

Ao citar as ideias de Lindblom sobre o caráter especial do governo como uma organização que exerce autoridade sobre outras organizações, Scott e Davis (2016) defendem que as unidades governamentais (nacionais, estaduais e locais) são um dos principais atores coletivos que geram regras e estruturas institucionais, a principal fonte de ordem legítima.

Caberiam aos governos atuar sobre a perspectiva alocativa (tributação e poder de compras governamentais) e por meio de sistemas regulatórios projetados para supervisionar o comportamento organizacional. Neste último caso, regras protegem a concorrência e o bem-estar dos funcionários, tentando conter externalidades negativas como custos da poluição. Por meio de sistemas jurídicos, o Estado constrói estrutura de entidades jurídicas com capacidades, direitos e responsabilidades, a exemplo das cooperativas de catadores de reciclagem. Como estrutura institucional, o Estado fornece ainda diversos processos de determinação e implementação de políticas e vários fóruns para resolução de conflitos (Hult e Walcott, 1990).

Uma vez que os processos de influência não são unidirecionais, as organizações, agindo sozinhas e em conluio com outras, exercem efeitos importantes nas políticas e atividades do Estado (Prechel, 2000), a exemplo de petições, *lobby*, fornecimento de dados e conhecimento de especialistas. Se de um lado, *stakeholders* locais determinam o desempenho dos governos locais na Economia Circular; por outro lado, governos locais utilizam dos ambientes regulatórios, normativos e cognitivos na tentativa de garantir legitimidade e apoio aos seus objetivos. Neste jogo de forças, inúmeras são as situações em que exigências institucionais conflitantes podem levar à paralisia organizacional. A circularidade nos territórios brasileiros parece ser uma destas situações com conflitos de interesses entre empresas, sociedade e governo, com poucos avanços ao longo dos anos.

Cabe neste contexto analisar as ideias de Pache e Santos (2010) sobre como uma organização responde quando partes interessadas influentes têm visões contraditórias sobre seu curso de ação apropriado. Quanto mais atores descoordenados e suas respectivas lógicas sobre o que constitui efetivo ou legítimo, aumentam a probabilidade de as expectativas institucionais possam competir. Em campos descentralizados, caracterizados pela ausência de atores dominantes com capacidade de restringir os comportamentos das organizações, as pressões institucionais são bastante fracas e, quando incompatíveis, podem ser facilmente ignoradas ou desafiadas pelas organizações. A Economia Circular remete a este tipo de campo nos quais os padrões de dependência de missão e recursos exigem a interação de uma ampla variedade de partes interessadas (altos níveis de fragmentação), dependendo de alguns provedores de recursos-chave (níveis moderados de centralização) com grande contribuição de serviços públicos, principalmente quanto a sua capacidade de monitorar e aplicar.

De Pache e Santos (2010) podemos inferir que o poder local pode ser considerado um ator potente com suas autoridades reguladoras, financiadores na medida que determinam relações de dependência de recursos e até mesmo organizações educacionais. Entre as estratégias de adaptação do pluralismo institucional apresentadas pelos autores, caberia ao poder local buscar equilibrá-las por meio de tentativas ativas ou forjar uma nova ordem institucional. O que se observa por parte das organizações na Economia Circular são estratégias de respostas mais passivas como aquiescência (hábito, imitação e conformidade voluntária), compromisso (conformidade parcial com leve alteração das demandas institucionais), evitação (contornar as condições que tornam essa conformidade necessária). Neste sentido, caberia aos governos locais buscar estratégias mais agressivas, como a de manipulação, ou seja, à tentativa ativa de alterar o conteúdo dos requisitos institucionais e influenciar seus promotores.

Diante da história da administração pública apresentada anteriormente, pode-se afirmar que o debate sobre a Economia Circular é relativamente recente. Nasce da necessidade de

regulamentações e instrumentos econômicos para internalizar no preço dos produtos, serviços e demais atividades as externalidades negativas ao meio ambiente, a fim de preservar a biodiversidade e a conservação dos recursos (Ghisellini; Cialani; Ulgiati, 2016). No plano nacional, temos como precursores países como a Alemanha, com a Lei de Eliminação de Resíduos (*Waste Disposal Act*, 1976) e com a Lei de Responsabilidade Estendida dos Produtores (*The Extended Producers Responsibility*, 1992) e o Japão, com a Lei de Aproveitamento Efetivo de Recicláveis (*Law for Effective Utilization of Recyclables*, 1991). A dimensão supranacional ganha notoriedade na Comunidade Europeia, ao lançar as Diretrizes de Resíduos em 2008 e o Pacote de Economia Circular em 2014.

No âmbito do governo municipal, nota-se uma concentração de políticas voltadas para a reciclagem, em que se deve considerar custos (energia, transporte, capital humano) e a capacidade limitada de reprocessamento de alguns materiais. A estrutura RESOLVE para Economia Circular proposta pela Fundação Ellen MacArthur (2015) demonstra, porém, que há muito mais por influenciar desde o local. Entre as seis principais ações, ganha atenção recente o de regenerar (1), com a mudança para energia e materiais renováveis; estimulando ecossistemas regenerativos, devolvendo os recursos biológicos recuperados à biosfera. A economia compartilhada (2) busca maximizar a utilização dos produtos, compartilhando-os entre diferentes usuários e mantendo a velocidade mais baixa de extração de novos recursos naturais. A otimização (3) está associada a remoção de desperdícios do processo produtivo e maior integração entre as cadeias de suprimentos. Ao manter os componentes e materiais em *loops* fechados (4), valoriza-se os conceitos de 4R (reutilize, recicle, recupere, remanufatura). Como parte da estratégia de reduzir, o componente da virtualização (5) conta com desmaterializar o uso de recursos, fornecendo utilidade virtualmente. Por fim, a possibilidade de troca (6) evidencia a substituição de produtos/serviços por opções que consomem menos recursos.

Scott e Davis (2016) afirmam que o desenvolvimento econômico ocorre por meio de uma combinação de políticas governamentais (organizações públicas) e as ações daqueles que criam e dirigem organizações privadas. O crescimento de uma economia verde e regenerativa, pautada pela urgência climática, chama atenção para mudanças de padrões de mercado, sendo importante impulsionar tendências. Segundo os autores, o emprego na manufatura foi superado em 1990 pelo varejo e em 2002 pelo governo estadual e local, sobretudo em razão de ganhos de produtividade na indústria (e na agricultura). A Economia Circular pode representar um mercado intensivo em mão de obra que responde por uma transição justa de um modelo de extração de minerais à restauração do valor das matérias primas. Na era pós-industrial, a maioria das empresas produtivas e inovadoras costuma ser pequena ou de tamanho intermediário, podendo os governos locais induzirem esta estruturação da cadeia com apoio das grandes empresas. Nestes espaços, o poder local assume uma liderança na conscientização e no estímulo à cooperação dos atores pela maior taxa de circularidade, fomentando novos negócios de impacto.

4. CONCLUSÃO

O modelo de camadas proposto por Scott e Davis (2016) demonstrou ser útil para compreender o fenômeno da Economia Circular. O tema da transição para Economia Circular, sobretudo o papel dos governos locais, ganhou força principalmente na última fase do período histórico com a difusão de teorias no nível ecológico. A perspectiva estrutural das organizações na Economia Circular é a mais antiga e está relacionada ao nível operacional micro, a exemplo de eficiência energética dos processos, a otimização da gestão de recursos, minimizando perdas dos sistemas produtivos.

Por vezes, a atuação dos governos locais se confunde no Brasil com a estrutura interna da prefeitura, com responsabilidades na gestão de resíduos sólidos urbanos. O artigo demonstrou que a transição para a Economia Circular exigirá muito mais do poder local, sendo necessário aprofundar estudos futuros sobre a perspectiva no campo organizacional (redes intergovernamentais e outras organizações transcendendo o campo) e no contexto institucional (como regras institucionais capazes de mobilizar as demais organizações). A ideia de governos locais como promotores de uma cidadania climática chama atenção para a conscientização de direitos e deveres, individuais e coletivos, voltados à responsabilização pelas Mudanças Climáticas capazes de incluir a Economia Circular na centralidade da agenda pública.

É possível esperar que outros autores da teoria organizacional possam ser capazes de explicar melhor a Economia Circular, já que a análise partiu da seleção de autores representativos do modelo de camada de Scott e Davis (2016). Vale ressaltar, porém, a consulta a obras de referência indicadas em disciplina de formação em teorias organizacionais de instituição renomada. Como parte de uma revisão exploratória, outros autores foram brevemente citados para ajudar a compreensão da mensagem a ser transmitida. Logo, uma segunda limitação é a necessidade de uma revisão sistemática da literatura em que seja possível distinguir os diferentes níveis de análise da atuação na Economia Circular da administração pública municipal. Entre os papéis identificados na leitura, destaca-se o apoio a outras organizações por meio de políticas que eliminam obstáculos da reutilização segura de subprodutos, marcos legais, instrumentos econômicos, políticas de estímulo a cooperação das partes interessadas, infraestrutura e serviços, promoção de abordagens mais limpas (baixa emissão de carbono), programas de educação ambiental e compras sustentáveis.

Transição para Economia Circular, mesmo delimitando o escopo para a atuação do governo local, segue sendo um conceito amplo. Para que o governo local tenha mais clareza sobre como fomentar o desenvolvimento da cadeia de valor da Economia Circular é preciso avançar na Taxonomia da Economia Circular. Uma forma seria correlacionar a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) de empresas com os princípios da Economia Circular: (i) eliminar resíduos e poluição, (ii) manter produtos e materiais em uso; (iii) regenerar sistemas naturais (EMF, 2019). Na visão neoclássica, quanto maior for a produção e o consumo (aumento da entropia dos produtos e de resíduos gerados), maior é o crescimento econômico. É preciso induzir que parte da iniciativa privada atue no sentido contrário, ou seja, quanto mais serviços, maior é a recuperação dos materiais descartados, menos recursos materiais serão extraídos da natureza e mais regenerado estará o ambiente.

5. REFERÊNCIAS

- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Tavistock: London.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 48(2), 147-160.
- EMF (2015). *Delivering the circular economy a toolkit for policymakers*. Ellen MacArthur Foundation Publications. 1-21
- EMF (2019). *Completando a figura: Como a economia circular ajuda a enfrentar as mudanças climáticas*. Ellen MacArthur Foundation Publications, 3, 1-62.
- Georgescu-Roegen, N., (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge Mass. Harward University Press.
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, 114, 11-32.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *American journal of sociology*, 82(5), 929-964.
- Haveman, H. A. (2022). *The power of organizations: A new approach to organizational theory*. Princeton University Press
- Hult, Karen M., and Charles Walcott (1990). *Governing Public Organizations: Politics, Structures, and Institutional Design*. Pacific Grove, CA:Brooks/Cole.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, conservation and recycling*, 127, 221-232.
- Kirschbaum, C., & Crubellate, J. M. (2009). As várias institucionalizações da teoria neo-institucional. *Revista de Administração de Empresas*, v. 49, n. 1, p. 108–109.
- Kirschbaum, C. (2010). Elementos para uma teoria institucional intra-organizacional. *Perspectivas Contemporâneas*. Edição Especial p. 5-21
- Lawrence, P. R., Lorsch, J. W., & Garrison, J. S. (1967). *Organization and Environment Managing Differentiation and Integration*. Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Lounsbury, M., & Gehman, J. (2024). *Concise introduction to organization theory: from ontological differences to robust identities*. Edward Elgar Publishing.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- Motta, F. C. P., & Vasconcelos, I. F. G. (2002). *Teoria geral da administração*. Bookman.

- Pache, A. C., & Santos, F. (2010). When worlds collide: The internal dynamics of organizational responses to conflicting institutional demands. *Academy of management review*, 35(3), 455-476.
- Peci, A. (2006). A nova teoria institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica. *Cadernos Ebape. br*, 4, 01-12.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1974). Organizational Decision Making as a Political Process: The Case of a University Budget. *Administrative Science Quarterly*, 135–51.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York: Harper & Row
- Polanyi, K., & Arensberg, C. (1975). *Les systèmes économiques dans l'histoire et dans la théorie*. Erbes-Seguin Sabine Sociologie du travail Année 1976 18-2 pp. 223-225
- Prechel, H. (2000). *Big business and the state: historical transitions and corporate transformations, 1880s-1990s*. State University of New York Press.
- Saito, K. (2023). *Marx in the Anthropocene: Towards the idea of degrowth communism*. Cambridge University Press.
- Selznick, P. (1949). *TVA and the Grass Roots*. Berkeley: University of California Press.
- Serva, M. (1997). A racionalidade substantiva demonstrada na prática administrativa. *RAE - Revista de Administracao de Empresas*, 37(2), 18–30.
- Scott, W. R., & Davis, G. F. (2016). *Organizations and organizing: Rational, natural and open systems perspectives*. Routledge.
- Scott, W. R. (2001). Institutions and Organizations, 2 nd édition–1994 la première. *Foundations for organizational science-A sage publications series*.
- Vieira, B. & Guarnieri, P. *Rumo à Economia Circular: análise do atual estágio do processo de transição*. SemeAd 2023.
- Von Bertalanffy, L. (1950). An outline of general system theory. *The British Journal for the Philosophy of science*, 1(2), 134-165.
- Von Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory*. G. Braziller Publ, New York, p. 295.
- Weber, M. (2005). Três tipos puros de poder legítimo. *WEBER, Max. Três tipos de poder e outros escritos*. Lisboa: Tribuna da História.
- Weetman, C. (2019). *Economia Circular: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa*. Autêntica Business.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press