



# Academic

## INTERNATIONAL WORKSHOP ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION

“TEN YEARS WORKING TOGETHER FOR A SUSTAINABLE FUTURE”

### **Analysis of Circular Economy in the administrative-managerial programs of sustainability in the Public Sector**

SILVA, R. G.<sup>a,c\*</sup>, MELLO, D. P.<sup>a,b</sup>, MELO, M.B.C.<sup>a,c</sup>, ALVES, L. S.<sup>a,d</sup>, EL-DEIR, S. G.<sup>a,e</sup>

*a. Universidade Federal de Pernambuco, Recife*

*b. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife*

*c. Universidade Federal de Pernambuco, Recife*

*d. Universidade Federal de Pernambuco, Recife*

*e. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife*

*\*rebeccaguerr@gmail.com*

#### **Resumo**

Diante das demandas socioambientais o crescimento econômico marcado pela reprodução sociometabólica do capital torna-se cada vez mais excludente e predatório. A estrutura de produção de bens e serviços vigente não atende à nova reconfiguração do mercado atual. O século XXI vislumbra um reposicionamento da cadeia produtiva no sentido de mitigar os impactos negativos no ambiente. A partir do estudo dos modelos gerenciais propostos pelo serviço público, é possível a implementação ou incentivo a estruturação de um modelo de economia que tenha por base a sustentabilidade, já que há programas de governo que estão alinhados ao estabelecimento de parâmetros operacionais vinculados as políticas públicas socioambientais. Neste contexto, a identificação de mecanismos que estejam direcionados aos princípios da economia circular é relevante para que se tenha compreensão do processo de um desenvolvimento focado no uso parcimonioso dos recursos naturais e no estabelecimento de *modus operandis* que incentive a internalização de tais preceitos pela economia. A proposta deste trabalho parte da premissa da importância do setor supracitado como exemplo de organização voltada a implementação da eficiência ambiental, com possibilidades de espraiamento dessas iniciativas em outros setores produtivos da iniciativa pública e privada. De fato, a realidade ainda configura-se muito aquém de um processo de internalização e mudança radical na gestão interna do setor público acerca do uso racional dos recursos naturais e da implementação plena da economia circular. O planejamento socioambiental, seja de caráter voluntário ou impositivo (Agenda 21, Agenda Ambiental da Administração Pública, Programa de Logística Sustentável e Comitê Ecos de Pernambuco), surge como instrumento regulador e fiscalizador das boas práticas, para auxiliar o processo de governança pública, ao alcance do êxito no processo de mudança da inércia para ação consciente, através da responsabilidade socioambiental. Diante desse contexto, é possível observar que existem iniciativas públicas factíveis que endossam, em diversos aspectos, ramificações da economia circular. Tais iniciativas denotam potencial de replicabilidade em outras organizações, sob condições similares.

*Palavras-chave: Tribunais; Eficiência ambiental; Administração Pública;*

“TEN YEARS WORKING TOGETHER FOR A SUSTAINABLE FUTURE”

São Paulo – Brazil – May 24<sup>th</sup> to 26<sup>th</sup> - 2017

## 1. Introdução

O crescimento econômico baseado no capitalismo tradicional é predatório e excludente, oriundo da negligência da vertente socioambiental no processo de desenvolvimento. Perante as profundas transformações de ordem econômica, social, política e ambiental pela qual o mundo pós-contemporâneo vem passando, observa-se a eminência de uma reconfiguração na maneira de como é estruturada a produção de bens e serviços, provocando um movimento de releitura do capitalismo e uma estruturação de novas formas de economia e de parâmetros inovadores de consumo. Tal fato é endossado pela necessidade do alcance de uma eficiência, eficácia e efetividade, o mais perto possível do equilíbrio defendido pelo *triple bottom line*. A justificativa para essa iniciativa é vivenciada na prática a partir da década de 60/70, com o início da movimentação internacional mediante um posicionamento crítico diante das questões ambientais; logo, os grandes tratados assinados buscaram soluções focadas em temas específicos, face ao desafio da implantação de formas mais amigáveis de apropriação antrópica dos recursos naturais e do estabelecimento de parâmetros mínimos para a sustentabilidade (CANOTILHO et al., 2012).

O cenário hodierno marcado pela reprodução sociometabólica do capital, caracteriza-se, cada vez mais, pela desigualdade e degradação ambiental excessiva (MÉSZAROS, 2006). A visão mecanicista de mundo ainda permeia a mentalidade da grande maioria dos setores produtivos em escala global, os quais defendem que a supremacia tecnológica é o melhor meio para a solução e a mitigação de todas as mazelas causadas por um crescimento econômico reducionista, que não leva em consideração a interdependência das relações socioambientais. De acordo com Branco e Murgel (2007), “O desequilíbrio ecológico é o resultado direto desta busca nefasta e mal planejada pelo crescimento econômico”. Diante da crescente demanda pela mitigação dos impactos negativos causados no meio ambiente, através de um alinhamento do setor público, privado e sociedade civil em geral aos preceitos da sustentabilidade. Os grandes movimentos internacionais contribuíram, de forma incisiva, para que houvessem iniciativas, de caráter à princípio voluntárias, com o intuito de pautar os diversos níveis envolvidos (global, nacional, local) num comprometimento com as questões ambientais.

Ao analisar o cenário nacional de grande dificuldade e complexidade socioeconômica, observa-se a necessidade de uma reordenação das organizações, sejam estas públicas e/ou privadas. Nas instituições públicas, uma cultura arcaica ainda se mantém profundamente arraigada a antigos preceitos, causando grandes entraves para o estabelecimento de planos de ação que atendam as demandas da população e que sejam adequados às *nuances* política e socioeconômica. Um dos grandes desafios na administração pública remete à falta de análise das ameaças e oportunidades do ambiente externo; logo, compromete-se a eficiência, a eficácia e a efetividade do serviço público oferecido. Somado a ausência de uma preocupação com a sobrevivência da organização pública, gera-se uma rotina onde os funcionários encontram-se desestimulados, em sua grande maioria. Essa realidade, em períodos de crise, reflete, de maneira agravante, a necessidade de adoção de práticas que elevem o desempenho da gestão pública através de relações éticas pautadas na transparência e *accountability*, assegurando que os governantes prestem contas das suas ações à sociedade (DIAS et al, 2012).

Nesse contexto, segundo Antunes (2016), em se tratando do processo de desenvolvimento no Brasil, este, em particular, foi dimensionado sem levar em consideração o meio ambiente; o mercado externo, com regras que denotam a exploração intensiva de produtos primários, foi fortemente difundido. De fato,

A conservação e sustentabilidade dos recursos ambientais (recursos econômicos) é um instrumento para garantir um bom padrão de qualidade de vida para os indivíduos. O fator econômico deve ser compreendido como desenvolvimento, evolução, melhora contínua e não como simples crescimento ou acúmulo. O desenvolvimento se distingue do crescimento na medida em que pressupõe uma harmonia entre os diferentes elementos constitutivos (ANTUNES, 2016).

As grandes iniciativas internacionais, como o Clube de Roma, a Conferência de Estocolmo em 1972, a Rio-92, dentre outros encontros travados sob a tutela da Organização das Nações Unidas (ONU),

reverberaram em campo nacional, principalmente no estabelecimento de dispositivos legais em conformidade com a discussão global, na busca de novos padrões sustentáveis de produção e de consumo. A Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1988), a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6938/81 (BRASIL, 1981), juntamente com a Lei de Crimes Ambientais, instituída pela Lei nº 9605/98 (BRASIL, 1998), compõem, ainda que de modo fragmentada, uma estrutura normativa importante na defesa da conservação e preservação do ambiente.

A ponderação de interesses econômicos e ambientais deve permear toda a cadeia produtiva no sentido de adequar, de maneira mais justa possível, ambos os lados. O Setor Público emerge nessa lógica da racionalidade economicista como possível elemento desencadeador de uma mudança, na medida em que serve de exemplo para a iniciativa privada e a sociedade civil. A capacidade da Administração Pública influenciar e de direcionar o mercado pode ser canalizada para a promoção de uma reorganização da cadeia produtiva. Se o Setor Público muda a estrutura interna a partir de uma gestão pensada na mitigação dos impactos ambientais, esta iniciativa acaba por viabilizar novas demandas de produtos e serviços, sob a ótica de princípios sustentáveis. Esse processo tem como base um elemento fundamental, um planejamento que inclua a dimensão ambiental no mesmo patamar de importância do crescimento econômico. Nesse contexto, o planejamento surge como uma ferramenta gerencial de suma importância visto que agrega estudos, diagnósticos, metas, objetivos, prazos, dentre outros elementos capazes de otimizar a tomada de decisões.

A disponibilidade limitada da maior parte dos recursos naturais, de certa forma, força a economia a procurar novas possibilidades de produção. Desta feita, estimula-se a inovação, as estratégias e a internalização de novos critérios, com vistas a sanar as limitações decorrentes da escassez de recursos, assim como a diminuição dos impactos negativos gerados por longos anos de exploração do meio ambiente. Essa visão corrobora com a necessidade de uma nova postura da cadeia produtiva. O modelo de economia linear já não comporta a demanda por sustentabilidade nos meios de produção (LAURINDO, 2016). Nesse âmbito, a busca por novos padrões de consumo passa pela compreensão da interligação dos processos, viabilizando a circularidade da produção, de maneira eficiente e equilibrada, observando o que se entende por ciclo de vida do produto (AZEVEDO, 2015).

Logo, é possível, a partir do estudo dos modelos gerenciais propostos pelo serviço público, vislumbrar a possibilidade de implementação ou incentivo a estruturação de um modelo de economia que tenha por base a sustentabilidade, face aos programas de governo que estão alinhados ao estabelecimento de parâmetros operacionais vinculados as políticas públicas socioambientais. Neste olhar, a identificação de mecanismos que estejam direcionados aos princípios da economia circular é relevante para que se tenha compreensão do processo a luz de um desenvolvimento focado no uso parcimonioso dos recursos naturais e no estabelecimento de *modus operandis* que incentive a internalização de tais preceitos pela economia. A proposta deste trabalho parte da premissa da importância do setor supracitado como exemplo de estruturação voltada a implementação da eficiência ambiental, com possibilidades de espraiamento dessas iniciativas em outros setores produtivos da iniciativa pública e privada.

As experiências de adesão as diretrizes de sustentabilidade no governo constituem-se em tentativas claras de estabelecer um maior comprometimento com a eficiência ambiental na tomada de decisões. Em destaque, observam-se os esforços para a implementação da Agenda 21, Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), o Planejamento Tático do Comitê Ecos de Pernambuco e o Plano de Logística Sustentável, em consonância com os preceitos da economia circular.

#### *1.1 Ações institucionais voluntárias: Agenda 21 e Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)*

Um dos documentos mais relevantes da Rio-92 foi a Agenda 21 Global (ONU, 1992), pensada como um guia para que os diversos níveis governamentais alcancem o princípio do desenvolvimento sustentável. Podendo ser implementada em caráter global, nacional ou local, o referido documento elenca uma série de diretrizes vinculadas ao conceito a este princípio.

Em 2002, o governo brasileiro apresentou a Agenda 21 nacional (MMA, 2002). Contudo, devido ao caráter facultativo de adesão, nem todos os entes federativos ratificaram este documento. Desde então, 70% dos municípios não iniciaram o processo de elaboração da Agenda, 7,8% desconhecem este documento e apenas 22% tiveram iniciados o processo de elaboração (IBGE, 2015). Com relação

ao estágio atual deste documento, no que tange a este último percentual, 10,9% dos municípios tiveram iniciativas de mobilização/sensibilização, 2,2% implementaram o processo de definição de diagnóstico e metodologia, 3% partiram para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável e por fim 5,3% implementaram ações da Agenda 21 em políticas públicas. Relativa à eficiência regional destaca-se o norte com 40% de iniciada a Agenda, seguida pelo nordeste com 28%, sudeste com 17%, sul com 15% e a região centro-oeste com 18%. Entretanto, se observados o quantitativo de municípios em cada região, o nordeste ocupa primeiro lugar (Tabela 1).

Em relação à metodologia de elaboração da Agenda 21, a primeira etapa contempla a definição de eixos, seguido de seminários para a discussão de medidas prioritárias dentro de uma perspectiva estratégica, dando origem a uma matriz com diretrizes, planos de ações dentre outros elementos a serem implementados. O desdobramento originou um documento com objetivos, metas e indicadores.

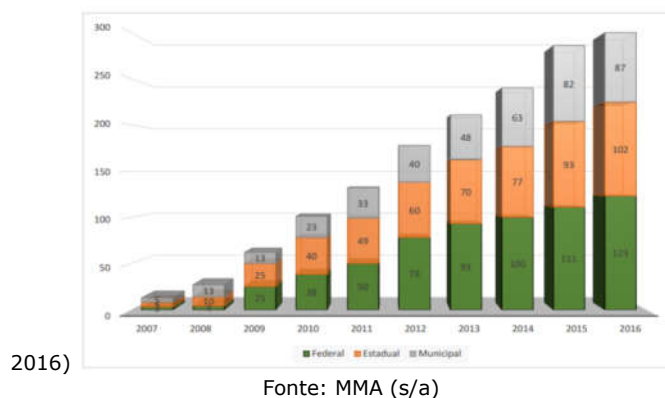
Tabela 1. Quantitativo de municípios por região em relação ao estágio da Agenda 21 em 2015.

Grandes Regiões brasileiras	Iniciada	Não iniciou	Desconhece Agenda 21	Estágio atual da Agenda 21 Local			
				Sensibilização/ mobilização	Diagnóstico e metodologia	Elaboração do Plano de DS	Implementação da Agenda 21
Norte	178	228	44	104	22	17	32
Nordeste	509	1 171	114	257	46	88	108
Sudeste	279	1 263	126	119	35	26	93
Sul	173	923	94	91	12	20	40
Centro-Oeste	86	323	58	37	10	14	23

Fonte: Adaptado de IBGE (2015)

Em paralelo à Agenda 21, outra iniciativa visando o estabelecimento de premissas básicas e gerenciais para o desenvolvimento sustentável foi a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Esta foi criada no ano de 1999, pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), com vistas a tornar-se um documento de referência. Essa iniciativa institucional refletiu a necessidade de se repensar as atividades públicas, no sentido de internalizar uma mudança, a partir da introdução de novos critérios socioambientais, que viabilizassem uma maior eficiência do referido órgão. Apesar do caráter também facultativo para adesão, os resultados obtidos mediante implementação deste programa já revelaram efeitos positivos, como uma premiação em 2002 pela ONU, a inclusão no plano plurianual do governo (PPA) em 2004, além de agregar outras iniciativas de características similares na Administração Pública (MMA, s/a). Numa perspectiva de análise da adesão da A3P pelas três esferas de governo (Federal, Estadual, e Municipal), observa-se que o número aumenta gradativamente ao longo dos anos (Gráfico 1). Esses números demonstram, dentre outros aspectos, o crescente comprometimento institucional com a racionalização de gastos e otimização de processos no Setor Público.

Gráfico 1. Quantitativo de termos de adesão à A3P nas diversas esferas de governo (2007-



Numa análise estrutural, a A3P compreende seis eixos temáticos (Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; Gestão adequada dos resíduos gerados; Qualidade de vida no ambiente de trabalho; Sensibilização e capacitação dos servidores; Compras públicas sustentáveis; Construções sustentáveis), elaborados sob a ótica dos 5R's, (repensar, reduzir, reaproveitar, reciclar e recusar). Nesse arcabouço, o objetivo primordial da A3P é "estimular a reflexão e a mudança de atitude dos servidores para que os mesmos incorporem os critérios de gestão socioambiental em suas atividades rotineiras" (MMA, s/a). De maneira a adequar-se a especificidade de cada instituição, a cartilha da A3P traz sugestões de estratégias a serem implementadas, mediante os seguintes temas: coleta seletiva solidária, consumo da madeira, o papel nosso de cada dia, eficiência energética, a água e seus usos múltiplos, manutenção da frota oficial de veículos e principais resíduos gerados na Administração Pública. Estes se relacionam com os eixos citados anteriormente.

A associação dessas duas vertentes endossa a preocupação do Poder Público no atendimento das demandas oriundas do novo paradigma. Nesse sentido, o lastro da mobilização em torno das questões ambientais, desde a década de 70, finalmente começa a ser disseminado nas instituições públicas. Contudo, a ideia de uma gestão fortificada em parâmetros sustentáveis não pode ser embasada apenas na contenção de gastos públicos. Esta deve contemplar, a partir de uma visão sistêmica, simultaneamente, a racionalização do orçamento público e a preservação/conservação dos recursos naturais disponíveis. Para tal, esse novo reposicionamento da Administração Pública é fundamental, visto que a criação de novos padrões de produção e consumo passam pelo exemplo e direcionamento governamental.

### *1.2 O caso do Comitê ECOS de Pernambuco e o Programa de Logística Sustentável (PLS)*

Iniciativas em prol da sustentabilidade no Setor Público, em menor escala, podem ser observadas ao longo do território nacional, seja na forma de conselhos, fóruns de discussão, dentre outros. Nesse âmbito, destaca-se uma experiência no Estado de Pernambuco, na forma de um Comitê, do qual fazem parte atualmente cinco tribunais e a Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Formado por um grupo heterogêneo, o Comitê Ecos de Pernambuco foi oficializado no dia 3 de setembro de 2014, quando foi assinado o protocolo para ações de sustentabilidade entre, na época, quatro tribunais e a Universidade Federal Rural de Pernambuco, representada pelo Grupo de gestão ambiental de Pernambuco (Gampe). A concepção do Comitê remonta o ano de 2011, quando o Tribunal Regional Eleitoral de Pernambuco viabilizou a realização de um curso de introdução à gestão ambiental para os servidores interessados no tema (MELO et al, 2016), com o intuito de informar e atualizar os partícipes sobre o referido tema. Observou-se a necessidade de estabelecer uma parceria entre os setores socioambientais dos Tribunais com a academia, vislumbrando uma discussão mais aprofundada e, por conseguinte, resultados mais eficientes na solução de problemas pertinentes destes setores, quer fossem comuns ou não. Desta feita, a partir de reuniões estratégicas entre representantes das Comissões Socioambientais dos cinco Tribunais do Estado de Pernambuco, interessados no movimento de composição de grupo, formou-se a estrutura do Comitê, elaborada mediante uma articulação endógena, tendo como aspecto basilar o diálogo entre os envolvidos (SILVA, 2016). O Comitê é formado pelo Tribunal Regional do Trabalho 6<sup>a</sup> Região (TRT6), o Tribunal Regional Eleitoral (TRE), o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE), o Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco (TJ-PE), e mais recentemente o Tribunal Regional Federal 5<sup>a</sup> Região (TRF5). Este Comitê reúne-se quinzenalmente para deliberar à respeito de estratégias e ações.

A articulação destes Tribunais no Comitê Ecos de Pernambuco visa promover uma agenda em comum com ações sustentáveis, como também fomentar políticas públicas que consolidem um ambiente ecologicamente equilibrado e a formação de servidores mais conscientes. Por conseguinte, espera-se que essa iniciativa tenha um rebatimento na sociedade como um todo, ofertando um serviço público de excelência e de qualidade socioambiental. Em consonância com o aparato legislativo, as Comissões Socioambientais dos Tribunais citados anteriormente já seguiam alguns preceitos da A3P, como a coleta seletiva, dentre outros. No início de 2015, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) estabeleceu, através da Resolução de nº 201, "a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ)" (CNJ, 2015). Em caráter de obrigatoriedade, os tribunais sob a sua jurisprudência, com exceção do Tribunal de Contas, implementaram o referido documento. No Capítulo II, Art. 10 da Resolução citada, o PLS-PJ

é instrumento vinculado ao planejamento estratégico do Poder Judiciário, com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução, mecanismos de monitoramento e avaliação de resultados, que permite estabelecer e acompanhar práticas de sustentabilidade, racionalização e qualidade que objetivem uma melhor eficiência do gasto público e da gestão dos processos de trabalho, considerando a visão sistêmica do órgão (CNJ, 2015).

Ainda no que tange a composição temática presente no documento, o Art.16 elenca oito temas, no mínimo, a serem abordados no plano:

uso eficiente de insumos e materiais considerando, inclusive, a implantação do PJe e a informatização dos processos e procedimentos administrativos, energia elétrica, água e esgoto, gestão de resíduos, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação contínua do corpo funcional, força de trabalho auxiliar e, quando for o caso, de outras partes interessadas, contratações sustentáveis, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, combustível, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial, conforme artigo 15 e deslocamento de pessoal, bens e materiais considerando todos os meios de transporte, com foco na redução de gastos e de emissões de substâncias poluentes (CNJ, 2015).

Segundo o dispositivo legal, o PLS deve abranger, no mínimo, 65 indicadores organizados em 13 grupos; por exemplo: papel, copos descartáveis, água envasada em embalagem plástica, impressão, telefonia, dentre outros. Estes devem ser analisados com periodicidade mensal e anual, conforme necessidade específica de cada Tribunal. Além destes, há 76 ações estrategicamente distribuídas, como estabelecido no anexo II da Resolução 201 (CNJ, 2015).

O Comitê Ecosde Pernambuco, antes da resolução do CNJ, desenvolvia ações em direção ao estabelecimento do planejamento estratégico, finalizado em 2015 (MELO et al, 2016). Este documento contemplou seis temas (eficiência energética, resíduos sólidos, construções sustentáveis, compras sustentáveis, responsabilidade socioambiental e gestão sustentável dos recursos hídricos), a serem discutidos sob a égide de quatro eixos (pesquisa, gestão interna, educação e visibilidade externa). O planejamento tático, produto de seis seminários correspondentes aos seis temas supracitados, ocorridos nos anos de 2015 e 2016, sistematiza propostas para cada tema. O total de sugestões operacionais abrangeu 148 recomendações, consolidadas pelo grupo gestor do Comitê. Essa iniciativa do Ecosdemonstra a coerência com as demandas atuais, na perspectiva do estabelecimento de um novo paradigma na Administração Pública (SILVA et al, 2017).

### *1.3 Economia circular*

A Fundação Ellen MacArthur tem se dedicado ao estudo do modelo econômico chamado economia circular. Vislumbrando o crescente avanço dos desafios do uso racional dos recursos naturais, faz-se necessário aprofundar os estudos acerca do tema. Este tem raízes em diversos movimentos envolvendo a academia e empresas, dentre outros atores sociais. Estes formularam escolas de pensamento respeitando sempre a dimensão ambiental nesta concepção (LEITÃO, 2015). De maneira sucinta, segundo a Fundação, "uma economia circular é regenerativa e restaurativa por princípio. Seu objetivo é manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor o tempo todo. O conceito distingue os ciclos técnicos dos biológicos" (FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR, s/d). Ao analisar-se a economia circular como um meio para concretizar o paradigma da sustentabilidade, o desenvolvimento pode ser viabilizado mediante a consonância de três princípios basilares desse modelo econômico: Princípio 1: Preservar e aumentar o capital natural; Princípio 2: Otimizar a produção de recursos e Princípio 3: Fomentar a eficácia do sistema (FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR, s/d). Em outras palavras, são critérios que contemplam a natureza como ator central na tomada de decisões.

Uma contribuição importante nesse contexto diz respeito as inferências feitas por Giannetti et al (2003) acerca da abordagem integradora entre o sistema produtivo e o sistema ecológico, caracterizando a Ecologia Industrial. Segundo o autor, "O sistema industrial apresenta-se, ainda em grande parte, na forma linear, em que recursos são retirados do meio ambiente e resíduos são devolvidos, de forma altamente degradada, no final do processo". Visando diminuir o desperdício, a

essência do conceito da Ecologia Industrial é a cooperação entre empresas; logo, de acordo como o autor,

A Ecologia Industrial é o estudo das inter-relações físicas, químicas e biológicas do sistema industrial inserido no meio ambiente. Neste contexto, uma abordagem sistêmica é necessária para visualizar as conexões entre o sistema antropológico, o biológico e o ambiente. Desta forma, pode-se dizer que o principal objetivo da Ecologia Industrial é transformar o caráter linear do sistema industrial para um sistema cíclico, em que matérias primas, energia e resíduos sejam sempre reutilizados (GIANNETTI et al, 2003).

Desta forma, pretende-se realizar estudo comparativo entre algumas iniciativas institucionais do setor público na direção da gestão ambiental e do desenvolvimento sustentável, buscando identificar a aderência da economia circular como base teórica e operacional destes programas. Neste sentido, compreende-se que a internalização de tal preceito é relevante para que os processos tenham mais chances de serem estruturados a luz da sustentabilidade.

## 2. Métodos

A busca pelos dados secundários ocorreu a partir da pesquisa documental, que segundo Fonseca (2002), permite o acesso a diversas fontes muitas vezes sem o tratamento analítico, como por exemplo, documentos oficiais, relatórios, sites, revistas etc. Este levantamento tomou por base referências relativas a economia circular, além da Agenda 21 brasileira, A3P, PLS e o Planejamento Tático do Comitê Ecos de Pernambuco. A partir de leitura crítica destes, buscou-se identificar ações com aderência a economia circular, apresentando de forma sumarizada os resultados qualitativos.

## 3. Resultados

A adesão aos programas citados anteriormente, como Agenda 21, A3P, PLS e iniciativas focais como o Comitê Ecos de Pernambuco, somam esforços para o alcance de um novo modelo de economia. Com relação à Agenda 21 (MMA, 2004a), é possível observar a dimensão econômica tratada sob quatro vertentes, “a transformação produtiva e a mudança de padrões de consumo; inserção econômica competitiva; geração de emprego e renda, a reforma agrária e urbana; a dinâmica demográfica e sustentabilidade”. Na primeira vertente recai o mote para repensar o modelo produtivo vigente, aspecto este que pode ratificar elementos característicos da economia circular. Das 21 ações prioritárias, 5 são relativas “a economia a poupança na sociedade do conhecimento”, 4 a “Inclusão social para uma sociedade solidária”, 5 a “Estratégia para a sustentabilidade urbana e rural”, 2 a “Recursos naturais estratégicos: água, biodiversidade e florestas” e os últimos 5 a “Governança e ética para a promoção da sustentabilidade”, da Agenda 21 (MMA, 2004b). Dentre estes, há objetivos alinhados a circularidade na produção e a busca de elevar a eficiência ambiental; entretanto dois objetivos (3 - Retomada do planejamento estratégico, infra-estrutura e integração regional; 4 - Energia renovável e a biomassa) não apresentam aderência a este conceito (Quadro 1).

Quadro 1. Ações prioritárias dos objetivos vinculados a temática econômica da Agenda 21 (MMA, 2004b)

N.	Objetivo	Especificação das ações prioritárias
1	Produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimular a simplificação das embalagens e restringir a produção de descartáveis garantindo ao consumidor a disponibilidade de produtos em embalagens retornáveis e/ou reaproveitáveis;</li> <li>Definir uma legislação de resíduos sólidos, com claras definições de obrigações e responsabilidades para os diferentes atores sociais, com base no reaproveitamento e na redução da geração de lixo.</li> </ul>
2	Ecoeficiência e responsabilidade social das empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimular a criação de centros de produção mais limpa e de energia renovável;</li> <li>Adotar os procedimentos adequados para minimizar efeitos adversos na saúde e no meio ambiente com a utilização de:... ii) consideração dos conceitos de ciclo de vida dos produtos pelo uso de sistemas de gestão ambiental, técnicas de produção mais limpa e sistema de</li> </ul>

		gerenciamento de resíduos;
3	Informação e conhecimento para o desenvolvimento sustentável	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer os mecanismos de educação para a ciência e tecnologia e de disseminação da informação científica e tecnológica para o desenvolvimento sustentável, promovendo integração entre os produtores do conhecimento e seus usuários.</li> <li>Incorporar, nas avaliações de projetos e outras iniciativas de C&amp;T, os conceitos e as diretrizes do desenvolvimento sustentável, em adição aos já utilizados, tais como qualidade, relevância e mérito;</li> <li>Promover a geração e a disseminação de conhecimentos sobre a utilização sustentável dos recursos naturais renováveis e não-renováveis.</li> </ul>

Fonte: MMA (2004b)

Já na A3P encontram-se recomendações com alinhamento direto com a filosofia da economia circular, definindo como as instituições públicas devem proceder em relação a gestão de alguns resíduos (Quadro 2).

Quadro 2. Recomendações gerenciais relativas aos principais resíduos gerados pela administração pública, da A3P

Principais resíduos	Recomendações gerenciais
Papel	Disposição de recipientes adequados para o seu descarte.
Metal	Encaminhar para a reciclagem
Vidro	Reaproveitar ou destinar à reciclagem
Plástico	Implantar formas de destinação menos poluentes
Lâmpada fluorescente	Buscar soluções internas e possuir um gerenciamento específico que permita a correta descontaminação e descarte
Pilhas e baterias	Encaminhar para que o comércio varejista envie o material recolhido aos fabricantes e importadores que, por sua vez, serão responsáveis pela reciclagem
Cartuchos e tonners	Encaminhar para empresas especializadas que possam proceder sua recarga para posterior reutilização, prolongando sua vida útil

Fonte: MMA (2009).

O inciso IV do Art. 17 do PLS (CNJ, 2015) prevê o “emprego da logística reversa na destinação final de suprimentos de impressão, pilhas e baterias, pneus, lâmpadas, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, bem como produtos eletroeletrônicos e seus componentes, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, observadas as limitações de cada município”. Este preceito, além da observância da política dos 5R’s e a Lei nº 8666/93 (alterada pela Lei nº 12349/10), que no Art. 3 estabelece que

A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

A inserção da promoção do desenvolvimento nacional sustentável corrobora o comprometimento governamental na observância das novas demandas socioambientais. Segundo o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, “Trata-se de uma política pública socioambiental e, no fundo, de um compromisso ético com a vida, de um elo na corrente da promoção de uma civilização melhor, de um futuro melhor” (CARVALHO et al, 2016). Em síntese, as compras públicas sustentáveis são um aspecto estratégico no que tange ao fomento do poder de compra do governo, pautado por critérios de sustentabilidade.

O Comitê Ecos de Pernambuco, por meio do Planejamento Tático (SILVA et al, 2017), no tem 7 – Resíduos Sólidos, no eixo Gestão Interna, apresenta como proposta “Montar a logística compartilhada de resíduos para otimizar o processo”; “Incluir nos contratos administrativos a logística reversa dos resíduos”; “Buscar os canais para que os acordos setoriais de resíduos perigosos (lâmpadas, baterias, pneus e eletroeletrônicos) sejam operacionalizados localmente”. Tais proposições estão alinhadas a filosofia da economia circular e a elevação da eficiência do processo de gestão ambiental.



Entretanto, a realidade ainda configura-se muito aquém de um processo de internalização e mudança radical na gestão interna do setor público acerca do uso racional dos recursos naturais e da implementação plena da economia circular. O planejamento socioambiental, seja de caráter voluntário ou impositivo, surge como instrumento regulador e fiscalizador das chamadas boas práticas, com vistas a auxiliar o processo de governança pública, ao alcance do êxito no processo de mudança da inércia para ação consciente, através da responsabilidade socioambiental. Diante desse contexto, é possível observar que existem iniciativas públicas factíveis que endossam, em diversos aspectos, ramificações da economia circular. Tais iniciativas denotam potencial de replicabilidade em outras organizações, sob condições similares.

#### 4. Referências

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 18. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

AZEVEDO, Juliana laboussièrre. A economia circular aplicada no Brasil: uma análise a partir dos instrumentos legais existentes para a logística reversa. XI Congresso nacional de excelência em gestão. Rio de Janeiro, 2015.

BRANCO, Adriano Murgel; MARTINS, Márcio Henrique Bernardes. Desenvolvimento sustentável na gestão de serviços públicos: Responsabilidade socioambiental e informe social. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 201 que dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ). Diário do Poder Judiciário, 3 mar. 2015. <http://www.cnj.jus.br/busca-atos-adm?documento=2795> acessado em janeiro/ 2017.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. CRIMES AMBIENTAIS. Lei 9.605 de 12 de fev de 1998 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União; 13 fev. 1998. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm) acessado em março/2017.

BRASIL. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Lei nº 6.938 de 31 de ago de 1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2 set. 1981. <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/DOU/1981/> acessado em março/2017.

BRASIL. Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993. Publicada no Diário Oficial da União em 22 de jun de 1993. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm) acessado em março/2017.

BRASIL. Lei nº 12349, de 15 de dezembro de 2010. Publicada no Diário Oficial da União em 16 de dez de 2010. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm#art1) acessado em fevereiro/2017.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato, organizadores. Direito constitucional ambiental brasileiro. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CARVALHO, Flávia Gualtieri de; FERREIRA, Maria Augusta Soares de Oliveira; VILLAC, Teresa. Guia Nacional de Licitações Sustentáveis. Brasília: AGU, 2016.

- DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. Políticas Públicas: Princípios, propósitos e processos. São Paulo: Atlas, 2012.
- FONSECA, João José Saraiva da. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila
- FUNDAÇÃO ELLEM MACARTHUR. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular-1/conceito> acessado em Fevereiro/2017
- GIANNETTI, Biagio Fernando; BONILLA, Silvia Helena; ALMEIDA, Cecília Maria Villas Boas. Sistema Ecológico e Sistema de Produção: A Abordagem Integrada da Ecologia Industrial. In: José Paulo Alves Fusco. (Org.). Tópicos Emergentes em Engenharia de Produção. 01 ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2003, v. 02, p. 177-196.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de dados. <http://www.ibge.gov.br/home/> acessado em janeiro/2017.
- LAURINDO, Michelly. A viabilidade da economia circular à luz da política nacional de resíduos sólidos: Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. 2016 62 f. Monografia – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167567/Monografia%20da%20Michelly.pdf?sequence=1&isAllowed=y> acessado em fevereiro/2017.
- LEITÃO, Alexandra. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting. ISSN: 2183-3826. Vol 1, Nº 2, September 2015.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004a. 158 p..
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Agenda 21 brasileira: ações prioritárias. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004b. 150 p..
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. Agenda Ambiental da Administração Pública. <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p>. acessado em março/2017.
- MELO, Márcia Barros Carvalho; SILVA, Rebecca Guerra da; MELLO, Daniel Pernambucano de; EL-DEIR, Soraya Giovanetti. Ecos de Pernambuco: Planejamento estratégico 2015 – 2016. 1. ed. - Recife: EDUFRPE, 2016.
- MÉSZAROS, István. A educação para além do capital. São Paulo: Boi Tempo Editorial, 2006 (Mundo do Trabalho).
- SILVA, Rebecca Guerra. Análise do planejamento estratégico socioambiental do Comitê ECOS de Pernambuco à luz dos princípios da sustentabilidade. 2016. 42 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) Congregação de Santa Dorotéia do Brasil Faculdade Frassinetti do Recife, Recife, 2016.
- SILVA, Rebecca Guerra da; MELLO, Daniel Pernambucano de; MELO, Márcia Barros Carvalho; NEGROMONTE, Paula Lorenna Barbosa; EL-DEIR, Soraya Giovanetti. Ecos de Pernambuco: planejamento tático 2016-2017. 1 ed. Recife: Edufrpe, 2017.