

DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS EM CIDADES INDUSTRIAIS

Maryah Clara Rodrigues Jordão[1]
Lara Alves da Costa[2]
Maria Eduarda Scramin Silva[3]
Lucas Augusto Rosa Ramos da Silva[4]

Resumo

O processo de industrialização brasileira ao longo do século XX criou uma reconfiguração estruturais nas cidades, no qual passaram a gravitar em torno desses grandes complexos produtivos. O estudo atual analisa a dificuldade de implementar políticas públicas sustentáveis em cidades com grande dependência no comércio industrial e degradação ambiental, dando foco analítico no caso de Volta Redonda, uma cidade localizada na região sul-fluminense, cidade que foi estruturada sob a lógica de ser uma *company town*, isto é, com o propósito único de receber uma indústria que ocupa papel principal em sua economia local. O modelo monoindustrial adotado pelo planejamento da cidade intensificou a sua submissão no âmbito econômico e social, e, após a privatização da mesma, apresentou-se aumento na taxa de desemprego e redução dos principais benefícios sociais que eram oferecidos pela Companhia. No plano político-institucional, o estudo vai além, questionando a criação de mecanismos de responsabilidade sociais corporativas, alegando as contradições entre o discurso empresarial e a realidade apresentada pelo contexto de Volta Redonda.

Palavras-chave: Cidades Industriais; Dependência; Impactos socioambientais; Políticas Públicas; Desenvolvimento Territorial Sustentável.

Abstract

The Brazilian industrialization process throughout the 20th century created a structural reconfiguration in cities, which began to gravitate around these large production complexes. This study analyzes the difficulty of implementing sustainable public policies in cities with a high dependence on industrial commerce and environmental degradation, focusing

[1] Graduanda em Direito, Universidade Federal Fluminense de Volta Redonda - UFF VR (maryahj@id.uff.br).
[2] Graduanda em Direito, Universidade Federal Fluminense de Volta Redonda - UFF VR (lara_alves_costa@id.uff.br).
[3] Graduanda em Direito, Universidade Federal Fluminense de Volta Redonda - UFF VR (maria_scramin@id.uff.b).
[4] Graduando em Direito, Universidade Federal Fluminense de Volta Redonda - UFF VR (la_ramos@id.uff.br)

analytically on the case of Volta Redonda, a city located in the southern region of Rio de Janeiro state, a city structured according to the logic of being a company town, that is, with the sole purpose of attracting an industry that plays a major role in its local economy. The monoindustrial model adopted by the city's planning intensified its subjugation in the economic and social spheres, and, after its privatization, there was an increase in the unemployment rate and a reduction in the main social benefits that were offered by the Company. On the political-institutional level, the study goes further, questioning the creation of corporate social responsibility mechanisms, alleging contradictions between corporate discourse and the reality presented by the context of Volta Redonda.

Key words: Industrial Cities; Dependence; Socio-environmental impacts; Public Policies; Sustainable Territorial Development.

INTRODUÇÃO

Ao longo do século XX, a industrialização brasileira transformou profundamente a organização de diversas cidades cuja dinâmica econômica e social passou a se estruturar em torno de grandes complexos produtivos. Atualmente, esses centros urbanos enfrentam o desafio de equilibrar o crescimento econômico com a preservação ambiental e a promoção da qualidade de vida da população. O principal problema analisado neste estudo é a dificuldade de implementação de políticas públicas sustentáveis em cidades industriais, historicamente marcadas por elevados níveis de poluição, desigualdades socioespaciais e forte dependência de atividades importantes do ponto de vista econômico, mas que geram impactos ambientais significativos. O município de Volta Redonda, no estado do Rio de Janeiro, insere-se nesse contexto ao evidenciar as tensões entre seu desenvolvimento industrial consolidado e as iniciativas recentes voltadas à sustentabilidade, como ações de requalificação urbana, educação ambiental e aprimoramento da gestão de resíduos. Por essa razão, este estudo se justifica pela necessidade de compreender os fatores institucionais, limitações econômicas e aspectos culturais locais que dificultam a efetivação dessas políticas, e entender como esses fatores influenciam a construção de modelos de desenvolvimento local mais equilibrados e sustentáveis.

A partir desse contexto, este trabalho busca analisar os principais desafios relacionados à implementação de políticas sustentáveis em cidades industriais brasileiras, com ênfase no caso de Volta Redonda. De forma mais específica, pretende-se identificar práticas já desenvolvidas, avaliar seus impactos e apontar possíveis caminhos para sua ampliação e fortalecimento. Parte-se do entendimento de que a dependência econômica da atividade industrial, associada à fragilidade na articulação entre o poder público, o setor privado e a sociedade civil, constitui um dos principais entraves à consolidação de políticas sustentáveis eficazes. Além disso, também se considera que as experiências locais, ainda que pontuais, podem gerar mudanças relevantes quando integradas a estratégias mais amplas de planejamento urbano e governança ambiental. Com isso, a pesquisa busca contribuir tanto para o debate acadêmico quanto para a formulação de políticas públicas, ao destacar a

importância da sustentabilidade como elemento central no desenvolvimento de cidades com perfis industriais.

REVISÃO DA LITERATURA

Essa revisão de literatura busca analisar os principais estudos sobre o tema de dependência econômica em cidades industriais, destacando principalmente conceitos dos autores e em quais pontos existe divergência em suas pesquisas. Segundo o autor Raphael Jonathas Lima, baseando-se no contexto social apresentado pela cidade de Volta Redonda, existe uma clara dependência monoindustrial da cidade com a Companhia, ao ponto que é evidente como até a geografia do município segue meticulosamente o que a indústria estabelece. Além disso, de acordo com a autora Juliana Passos, mesmo com a criação de acordos com a Companhia, todos eles se encontram descumpridos há 30 anos, demonstrando tamanho desinteresse da empresa em mitigar os danos causados.

A principal lacuna existente nas pesquisas utilizadas é que, apesar de existirem materiais acadêmicos e científicos acerca da problematização dos danos causados pela indústria na região e haverem acordos propostos para resolução das consequências causadas pelas atividades industriais durante anos, não há nenhuma resposta da Companhia que demonstre a intenção de assumir sua responsabilidade definitiva por todos esses danos. Pelo contrário, há um desvio de culpabilidade perante os problemas sociais e ambientais da cidade. Diversos movimentos desmoralizados ou descontinuados, promessas de melhorias inacabadas e resultados cada vez mais preocupantes com relação a poluição nos arredores do município.

METODOLOGIA

A metodologia de coleta de análises por material teórico baseia-se na utilização de fontes bibliográficas, como livros, artigos científicos e documentos oficiais, a fim de fundamentar a pesquisa proposta. Nesse processo, realiza-se um levantamento criterioso em bases acadêmicas, considerando a relevância, atualidade e confiabilidade das obras selecionadas. A análise ocorre de forma crítica e interpretativa, permitindo identificar diferentes perspectivas teóricas e contribuir para a construção de uma discussão consistente, em conformidade com o rigor científico exigido em trabalhos acadêmicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Cidades Industriais e a Dependência Econômica Histórica de Volta Redonda:

Para o entendimento da formação histórica das chamadas *company towns,* conceito definido por Bourdieu como o reflexo de uma geografia econômica permeada por relações sociais capitalistas, ou as popularmente chamadas cidades industriais, é importante saber como se construiu a relação entre a industrialização brasileira e a estruturação urbana e como ela realmente funciona. O Brasil sempre possuiu o título de país exportador de commodities, sendo visto dessa maneira internacionalmente há anos. Portanto, em um contexto histórico cercado pelo o surgimento do setor industrial no mundo todo, o Brasil enfrentou a realidade

de que sua economia precisava seguir o ritmo de tais mudanças. Os autores Newton Paulo Bueno e Wilson Suzigan em seu trabalho acadêmico sobre a expansão do mercado interno e a evolução do processo de industrialização no Brasil mostra que, em certo aspecto, as mudanças na economia de um país historicamente agro-exportador transformando-se em industrial não ocorrem de maneira gradual, e sim em processos cumulativos. Ou seja, as fases críticas do processo de industrialização no Brasil ocorreram em cadeia e se concentraram em curtos períodos de tempo.

Ao contrário dos Estados Unidos, o Brasil não conseguiu alcançar seu objetivo de tornar sua economia plenamente industrializada, como podemos observar na atualidade. Com essa contextualização, vamos entender como exatamente se deu a introdução da industrialização no país seguindo a perspectiva da origem e desenvolvimento da cidade de Volta Redonda.

Durante o governo do presidente Getúlio Vargas, especificamente no período conhecido historicamente como Estado Novo na década de 40, havia uma crescente necessidade de industrialização no Brasil, com foco principal na produção e exportação para o exterior. Nesse contexto, surgiu a cidade planejada para receber a primeira indústria de produção em grande escala, o município de Volta Redonda, no sul do Rio de Janeiro. Para sua formação o Estado brasileiro seguiu diversos métodos estadunidenses e europeus, modelos da época no assunto de industrialização. De acordo com Raphael Jonathas Lima, em seu artigo acadêmico a respeito de cidades industriais, Volta Redonda foi "[...] resultante de um processo híbrido, envolvendo controle e tutela como alicerces de comprometimento com um projeto econômico, político, ideológico e estratégico de ordem nacional com impactos locais" (LIMA, 2013).

Toda a história da cidade baseou-se no nascimento, desenvolvimento e atividades de uma única indústria de produção planejada antes mesmo do surgimento do referido município. Sua população construiu-se em torno da crescente oportunidade de mão-de-obra e o surgimento de um novo mercado de trabalho moldado por uma única Companhia. Sua criação moldou e estruturou uma cidade, diferentemente de diversas outras estatais daquele período, como a Vale do Rio Doce em Itabira, em Minas Gerais, sendo uma cidade que já existia anteriormente a implantação da referida indústria.

Desta forma, é evidente que existe algo que diferencia Volta Redonda dos demais casos anteriores que ocorreram tanto no Brasil quanto no exterior. Para o autor anteriormente referido, Volta Redonda segue o padrão de cidade monoindustrial que surgiu sob o conceito de *hub and spoke* ou Centro-Radial, conceito do economista americano Markusen, que refere-se a uma cidade submissa territorialmente a lógica de uma grande empresa predominante na região. Segundo o trecho do artigo:

> A Companhia configurou um distrito industrial *hub and spoke* porque, ao se posicionar como unidade industrial mais relevante da região, subordinou outros

> negócios locais, o mercado de trabalho e as pequenas firmas ao seu próprio padrão produtivo (LIMA, 2013, p. 46).

O grande diferencial apresentado pela industrialização em Volta Redonda, além de sua rápida ascensão e aderência, foi a inevitável dependência nas atividades econômicas da siderúrgica. A indústria gerava milhares de empregos e entregava benefícios sociais atraentes para a população do município, principalmente seus funcionários e familiares. A cidade dependia totalmente de uma única fonte que funcionava como sua força motriz, seu alicerce. Não é de se surpreender que após sua privatização os reflexos sobre Volta Redonda foram além do imaginado. Com a crise do aço, demissões e desemprego, falta de iniciativas que buscassem desenvolver a economia local, escassez de políticas e programas pró-sustentabilidade. Repentinamente a força motriz que trouxe tanto reconhecimento e desenvolvimento para a região sul fluminense do Rio de Janeiro tornou-se uma empresa que nunca buscou empreender iniciativas que reforçasse seu compromisso com Volta Redonda.

Em 2024, em um site de domínio da própria indústria, existe o dado de que a Companhia é responsável pela criação de um em cada quatro empregos formais em Volta Redonda, de carteira assinada. Esse dado mostra que mesmo em perspectivas atuais, não é equivocado afirmar que Volta Redonda ainda é uma cidade industrial dependente de uma única empresa, e que a Companhia nunca abandonou seu domínio no município e na região em si. Por muitos anos a cidade e seus moradores viveram com a dependência de sua indústria mais importante, tanto no setor de emprego e economia, quanto para atrair investimentos para o município. O movimento sindical encontrou-se enfraquecido após o período de privatização, o governo tornou-se um fantoche utilizado apenas para cumprir os interesses da denominada indústria. A situação de vulnerabilidade dos funcionários perante ao cenário de descaso e perda de seus direitos que, antes da privatização, eram abundantes, e a falta de assistência do governo para essas causas no âmbito das políticas públicas mostrou aos habitantes de Volta Redonda que eles estão permanentemente presos, aguardando o próximo passo da Companhia que decidirá se eles receberão novas propostas de emprego ou mais um episódio de demissão em massa.

Apesar de todos os impactos ambientais e sociais causados pela indústria, que serão destrinchados com maior calma nos próximos tópicos, Volta Redonda e seu governo nunca demonstraram indícios de buscar romper com sua dependência - ou, como chamado pelos autores citados, mono industrialismo. O que os volta-redondenses encontram no lugar é a constante omissão governamental nos assuntos que dizem respeito às ações questionáveis da indústria, tanto no âmbito econômico quanto no social. O processo de transformação de uma indústria que auxilia no desenvolvimento local para uma indústria que abandona complementamente seu título de símbolo nacional admirado após sua privatização conturbada é algo longo, que demonstra seus resultados progressivamente. Em um período, ocorrem os desempregos em massa. No outro, os cortes nos programas sociais para os funcionários.

2. Uso do território e Impactos socioambientais:

Constituindo-se como um dos principais vetores de transformação econômica, social e territorial, o processo de industrialização no Brasil se enquadrou como responsável por redefinir profundamente as relações entre sociedade, natureza e espaço urbano. Dentro desse contexto, o município de Volta Redonda, emerge como um caso paradigmático, uma vez que sua formação e desenvolvimento estão intrinsecamente ligados à implantação e consolidação da Siderúrgica. Tal empreendimento, não apenas impulsionou a industrialização nacional, mas também instituiu uma dinâmica socioespacial marcada por contradições, especialmente no que cerne os impactos socioambientais e à qualidade de vida dos cidadãos.

Os impactos decorrentes dessa atividade industrial exige, primordialmente, a compreensão da lógica que orientou o processo de industrialização. Estruturado sob uma perspectiva produtivista, tal modelo foi historicamente marcado pela expansão econômica e pela utilização intensiva de recursos naturais. Sob esse viés, a ausência de mecanismos eficazes de controle e regulamentação ambiental durante as fases iniciais da industrialização contribuiu para a consolidação de um quadro de degradação ambiental persistente. Em Volta Redonda, a emissão contínua de partículas e resíduos provenientes da atividade siderúrgica – evidenciada pela recorrente presença do denominado “pó preto” – revela a materialização desses impactos.

Dessa maneira, a poluição atmosférica evidencia a inter-relação entre degradação ambiental e saúde pública. A exposição prolongada a poluentes inaláveis, compostos metálicos e substâncias químicas potencialmente tóxicas está associada ao aumento significativo da incidência de doenças respiratórias, cardiovasculares e dermatológicas. Paralelamente, a contaminação de recursos hídricos, especialmente do rio Paraíba do Sul, decorrente do lançamento de efluentes industriais, amplia a complexidade do deletério, ao comprometer a qualidade da água, não só da cidade, mas de regiões próximas também. No que tange à degradação do solo, observa-se a constituição de áreas contaminadas pela deposição contínua de resíduos industriais e rejeitos tóxicos, os quais alteram as propriedades físico-químicas do ambiente, que sem estudos aprofundados permanecem sem soluções satisfatórias. A existência de depósitos de escória e de estruturas associadas ao descarte de subprodutos industriais evidencia a formação de passivos ambientais de elevada complexidade. Um exemplo é à degradação do solo na área da chamada “Montanha de Ferro”, situada no bairro Volta Grande IV, que ultrapassa a dimensão geográfica, marcados por falhas de gestão ambiental, o funcionamento de um depósito de resíduos industriais sem licença de operação, e ainda com negação por parte da siderúrgica em relação à constatação de danos a saúde dos moradores, configurando-se como símbolo das contradições entre desenvolvimento econômico, ocupação urbana e impactos socioambientais.

A problemática em Volta Redonda não pode ser dissociada da forma como o território foi produzido e organizado. Desde sua origem como uma “company town”, a cidade foi

planejada de acordo com os interesses da indústria, resultando em uma configuração profundamente desigual.

> Há seis décadas, a Companhia[5] vem concentrando o volume de sua atividade siderúrgica no município de Volta Redonda e interferindo na produção e reprodução do espaço. Ao longo de todo este período, a Companhia foi responsável pela definição da morfologia do espaço desta antiga *company town* e se encarregou de orientar as perspectivas de crescimento econômico da cidade, ainda hoje praticamente condicionadas às determinações da empresa, a seus interesses e suas necessidades (LIMA, 2013, p. 43).

A segregação territorial, baseada em critérios hierárquicos e funcionais com bases em suas posições na Companhia, determinou a localização diferenciada dos grupos sociais no espaço urbano, posicionando as populações mais vulneráveis em áreas mais próximas às fontes de poluição e, portanto, mais expostas a riscos ambientais. Essa lógica evidencia que a degradação não se distribui de forma homogênea, mas segue padrões de desigualdade social. Nesse contexto, o conceito de racismo ambiental revela-se particularmente pertinente, ao evidenciar a relação entre desigualdade social, exclusão territorial e exposição diferenciada a riscos ambientais. Manifestando-se na tendência de alocação de empreendimentos poluentes em áreas habitadas por populações de baixa renda.

Outro elemento diz respeito à dependência econômica do município em relação à siderúrgica, que estabelece uma relação de ambivalência entre desenvolvimento econômico e degradação ambiental. Por um lado, a indústria constitui a principal fonte de emprego e renda, sendo responsável pela dinamização da economia local; por outro, seus impactos ambientais comprometem a qualidade de vida dos cidadãos. Essa dependência cria um "ciclo de submissão", no qual a sociedade local, embora consciente dos prejuízos, encontra dificuldades para contestar ou transformar essa realidade. A atuação do Estado, por sua vez, revela-se marcada por contradições, ora promovendo o desenvolvimento industrial, ora demonstrando fragilidades na fiscalização e na implementação de políticas ambientais eficazes, contribuindo para a perpetuação de práticas ambientalmente prejudiciais.

No que se refere à percepção dos moradores, observa-se a existência de uma consciência acerca dos impactos negativos da atividade industrial sobre o meio ambiente e a saúde coletiva, ainda que a economia local permaneça fortemente dependente da indústria siderúrgica. Entretanto, tal reconhecimento não se traduz, necessariamente, em mobilização social efetiva. Essa limitação pode ser compreendida a partir de fatores estruturais, como a dependência econômica em relação à indústria, o receio da perda de empregos, as desigualdades sociais e a assimetria de poder entre a população e os grandes agentes econômicos.

[5] Nome fictício

A superação desses desafios exige a adoção de políticas públicas integradas, que articulem desenvolvimento econômico, proteção ambiental e promoção da equidade social. Mais do que isso, requer a construção de uma nova racionalidade socioeconômica, capaz de reconhecer os limites ecológicos e de promover uma relação mais equilibrada entre sociedade e natureza, orientada pelos princípios da sustentabilidade e da dignidade humana.

3. Responsabilidade Social Corporativa, atores envolvidos, Parcerias público-privadas e desenvolvimento sustentável.

As cidades industrializadas possuem altos níveis de dependência em relação à atividade produtiva, como já mostrado. Neste contexto, questiona-se se esse panorama pode ser englobante para as próprias fábricas e se existem mecanismos criados ou condutas éticas da qual esses agentes devem agir para se criar um ambiente que, embora não ideal, seja propício para o convívio com as comunidades localizadas às margens das contaminações.

Sob esse questionamento apresenta-se a chamada "Responsabilidade Social Corporativa (RSC)", sendo essa uma responsabilidade das empresas em conduzir suas operações de forma ética, sustentável e socialmente responsável, tendo em vista o lucro com o impacto positivo na sociedade e no meio ambiente, além de encorajar as empresas a adquirirem práticas voluntárias que favorecem consumidores, funcionários, acionistas e a sociedade em geral.

> Entende-se que as organizações devam prestar contas não só aos seus acionistas, mas também aos empregados, mídia, governo e às comunidades nas quais operam e com as quais interagem. Advoga-se a democratização do processo decisório organizacional, o qual deveria se dar sobre as bases de um diálogo mais participativo com todos os parceiros sociais, bem como a aplicação da lógica da RSC a toda a cadeia produtiva, ou seja, as empresas se tornam responsáveis por seus fornecedores (Irigaray et al, 2025).

A presente pesquisa tenta demonstrar que, mesmo com a consolidação do conceito anterior, há indústrias que, sob vistas de públicos, procuram passar a imagem de que reconhecem sua responsabilidade individual quanto a RSC, uma vez que, além de administrar sua atividade produtiva, tais agentes passam a construir uma narrativa alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável e à construção de um ecossistema de impacto positivo capaz de transformar realidades locais.

Entretanto, essas encenações estão mais longe da verdade, se dissociando da realidade fática, uma vez que se revela uma dimensão paradoxal quando confrontada com persistência de conflitos socioambientais e processos judiciais envolvendo as próprias empresas.

Um exemplo para essa realidade se encontra na cidade brasileira Volta Redonda, uma metrópole sul fluminense. Nela existe uma empresa que atua constantemente na produção de poluição no ar e no solo, como já citado anteriormente, afetando consideravelmente a saúde da população. Embora essa indústria afirme inúmeras iniciativas voltadas para a preservação

ambiental, buscando consolidar uma imagem institucional alinhada a práticas sustentáveis, está claro que não condiz com a realidade empírica, já que existem relatos sobre acordos ambientais sendo descumpridos a mais de 30 anos.

A dúvida que se queria chegar nesse ponto é compreender o porquê o poder público das cidades que apresentam esses problemas frequentemente não se posicionam contra essas indústrias, criando medidas para responsabilizar judicialmente as contaminações e destruição enfrentadas pelas comunidades afetadas.

Uma Parceria Público-Privada (PPP), previsto na Lei nº 11.079/04, seria uma das opções para tentar mitigar a problemática, sendo um acordo entre o setor público e o setor privado para a realização de projetos de interesse público. Nelas o parceiro privado assume a responsabilidade pelo financiamento, investimento e gestão de obras ou serviços, enquanto o setor público garante a supervisão e a regulação. Entretanto, por causa da acentuada dependência do poder político em relação às atividades industriais, prejudica a adoção dessas parcerias de fato, na medida em que prevalece o medo de prejudicar seu método econômico local, o "coração da cidade".

Caso a atividade industrial venha a ser interrompida, a cidade de Volta Redonda entrará em colapso. Essa ultra dependência, é resultado de uma falha de um projeto político implementado desde os anos 90 que visava transformar a cidade em um polo de serviço, mas que acabou não sendo implementados os investimentos necessários para a efetivação da mesma.

Essa dependência e falta de movimentação dos próprios municípios pode ser visto quanto, ao invés de implementar medidas para reforçar a importância de exigir uma diminuição quanto aos níveis de poluição liberados no ar todo ano, o Prefeito de Volta Redonda cobra ação do Governo Federal para justamente proteger a indústria, pois desejam evitar o aumento do desemprego, uma vez que o setor dessa indústria emprega diretamente mais de 110 mil pessoas no Brasil, com milhares desses empregos concentrados em Volta Redonda e outros polos industriais

Assim, embora existam pressões populares e ações do Ministério Público Federal (MPF) contra a poluição gerada pela usina, a criação de legislações restritivas ou punitivas pelo município enfrentam desafios relacionados ao impacto na arrecadação e no emprego. Claramente indo de encontro com os princípios da Constituição Federal de 1988, em seu artigo 170, estabelece que a ordem econômica deve observar "os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa", o que inclui a responsabilidade social das empresas.

Além de também entrar em tensão com a Lei nº 12.846/13, que fala sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas, incentivando a adoção de práticas éticas e transparentes, a Lei nº 6.938/81 e a Lei nº 12.651/12, que discorrem sobre a

responsabilidade social corporativa, uma vez que impõem normas para a proteção ambiental e a sustentabilidade.

Diante desse cenário, destaca-se como uma das possibilidades para combater as crises seria desenvolver iniciativas locais de empreendedorismo sustentável, voltadas à integração de práticas que promovem a responsabilidade ambiental e social, aliando lucro e sustentabilidade.

Um dos exemplos que podem ser citados de casos famosos nesse quesito é o caso da empresa Insecta Shoes, uma empresa de vestuário e calçados que utiliza matéria-prima sustentável, como tecidos reutilizados para compor seus itens. Lá, todos os itens são produzidos com ética, sem deixar o lado estético de lado. A empresa possui hoje várias certificações e premiações que refletem seu viés de preocupação com o mundo.

CONCLUSÃO

O estudo do caso de Volta Redonda nesta pesquisa permite compreender como a consolidação de um modelo econômico com foco industrial dissociado do planejamento sustentável a longo prazo e sem o foco nas pautas sociais da localidade pode gerar consequências tanto positivas quanto negativas, como a dependência monoindustrial no âmbito econômico. A situação da região sul fluminense do Rio de Janeiro permitiu a análise histórica e crescente de como uma dependência de uma cidade industrial pode ser danosa a longo prazo. Durante a pesquisa, encontramos diversas pautas sociais e ambientais prejudicadas por uma relação público privado deficiente em termos de novas iniciativas que pudessem motivar o empreendedorismo social e a sustentabilidade da localidade de Volta Redonda.

Dessa forma, esse estudo conclui que embora possam existir iniciativas pontuais à mitigação de danos e à promoção da responsabilidade corporativa, a produção de fato desses planos se mostram insuficientes frente à complexidade da problemática, uma vez que a Companhia não assume de forma concreta os detrimentos causados, desse modo, criando barreiras na produção de pesquisas e estudos que buscam desenvolver soluções sustentáveis para as comunidades afetadas. Diante desse cenário, torna-se imprescindível a criação de um ecossistema estruturado de empreendedorismo socioambiental, concebido como uma política pública de caráter contínuo, para promover a diversidade econômica no município e reduzir a dependência histórica na siderúrgica. Tal proposta pode ser representada por intermédio de um Programa Municipal de Empreendedorismo, voltado para à economia circular, reaproveitamento de resíduos industriais e recuperação de áreas degradadas, transformando os passivos ambientais em ativos econômicos.

A viabilização desse projeto exige o fortalecimento de parcerias público-privadas (PPPs), nas quais o setor industrial, de maneira histórica responsável pelos âmbitos negativos da relação socioambiental, passaria a atuar como agente financiador da transição sustentável. Esta parceria não se limitaria a lógica contratual tradicional, ela incluiria metas de

desempenho ambiental e social. De forma simultânea, o terceiro setor assumiria como um mediador das relações sociais e incentivador da participação cidadã, fortalecendo a construção de soluções mais inclusivas e territorialmente adequadas, e por meio dos mesmos com o financiamento das PPPs seriam criadas instituições de capacitação profissional, voltados à formação de mão de obra qualificada para atuar em setores de sustentabilidade e inovação, de maneira que com a própria produção, a população possa se libertar da dependência tradicional com a Companhia, além de ser capaz de produzir elementos que contribuam para o desenvolvimento sustentável do território.

Conclui-se, portanto, que o enfrentamento das barreiras identificadas exige não apenas vontade política, mas na construção de um modelo de governança colaborativa, capaz de transformar um cenário marcado pela dependência e pela degradação em oportunidade sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 março 2026.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 17 março 2026.

_____. Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira. Brasília, DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm. Acesso em: 18 março 2026.

_____. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L11079.htm. Acesso em: 17 março 2026.

_____. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938/1981, nº 9.393/1996 e nº 11.428/2006; revoga as Leis nº 4.771/1965 e nº 7.754/1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67/2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 17 março 2026.

BUENO, Newton Paulo; SUZIGAN, Wilson. Expansão do mercado interno e evolução institucional no processo de industrialização: uma análise comparativa Brasil-Estados Unidos. História Econômica & História de Empresas, [S. l.], v. 5, n. 1, 2012.

IRIGARAY, Hélio Arthur Reis; VERGARA,Sylvia Constant; SANTOS, Marcio Cesar Franco. Responsabilidade Social Corporativa: um duplo olhar sobre a Reduc. Revista de Administração Mackenzie, v. 14, n. 6, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000600005. Acesso em: 18 março 2026

LIMA, Raphael Jonathas da Costa. Companhia e Volta Redonda: uma relação histórica de dependência e controle. In Política e Sociedade. Vol 12, no 25, Set/Dez 2013, p. 41-64.

OLIVEIRA, André Ferreira de. O aço e a vida na (semi)periferia: a Companhia, a poluição do ar e a injustiça ambiental em Volta Redonda (RJ). 2024. 133 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

PASSOS, Juliana. Acordos ambientais para diminuir poluição do “pó preto” da Companhia são descumpridos há 30 anos. Brasil de Fato, Rio de Janeiro, 19 ago. 2025. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2025/08/19/acordos-ambientais-para-diminuir-poluicao-do-po-preto-da-csn-sao-descumpridos-ha-30-anos-diz-mp/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 19 março 2026.

PAULO BUENO, Newton; SUZIGAN, Wilson. Expansão do mercado interno e evolução institucional no processo de industrialização: uma análise comparativa Brasil-Estados Unidos. História Econômica & História de Empresas, [S. l.], v. 5, n. 1, 2012.

PREFEITURA DE VOLTA REDONDA. Prefeitura de Volta Redonda cobra ação do Governo Federal para proteger indústria do aço e evitar desemprego. Volta Redonda, 4 jun. 2025. Disponível em: https://www.voltaredonda.rj.gov.br/comunicacao/noticias/24-gabinete-do-prefeito/10045-prefeitura-de-volta-redonda-cobra-a%C3%A7%C3%A3o-do-governo-federal-para-proteger-ind%C3%BAstria-do-a%C3%A7o-e-evitar-desemprego/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 21 março 2026.

SILVA, Anderson Almeida da; REIS, Ciro Marques. Companhia, INFLUÊNCIAS E CONFLITOS: : O CASO DO BAIRRO VOLTA GRANDE IV, VOLTA REDONDA-RJ. Revista Aproximando, [S. l.], v. 8, n. 13, 2025. DOI:10.12957/aproximando.2025.95080. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/aproximando/article/view/95080. Acesso em: 20 mar. 2026.

SILVA, J. T.; CRIBB, A. Y. Desenvolvimento industrial e impacto socioambiental: a percepção de moradores de Volta Redonda sobre a Companhia. 2018.

THAMER, R.; LAZZARINI, S. G. Projetos de parceria público-privada: fatores que influenciam o avanço dessas iniciativas. Rev. Adm. Pública, v. 49, n. 4, p. 819-846, jul./ago. 2015.

Uso de IA: Chat GPT — função: revisão de linguagem e texto — data (17/03/2026).

Uso de IA: LanguageTool — função: revisão de linguagem e texto — data (15/03/2026).

Uso de IA: Programa de Tradução do Google Docs — função: tradução de texto de português para inglês — data (19/03/2026).