Alice Hagge
Heron de Carvalho
Juliana Bastos Lohmann

A agenda 2030 e a implementação do Consumo e da Produção Sustentável (ODS 12) um estudo de percepção do município de Três Rios (RJ)

São Paulo, 2020

A agenda 2030 e a implementação do Consumo e da Produção Responsável (ODS 12): um estudo de percepção do município de Três Rios (RJ).

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do grau de master apresentada ao Centro de Liderança Pública

Área de concentração: Gestão Pública
São Paulo, 2020

Hagge, Alice. De Carvalho, Heron. Lohmann, Juliana. ***A agenda 2030 e a implementação do Consumo e da Produção Responsável (ODS 12):*** *um estudo de percepção do município de Três Rios (RJ).* 2020. 1.1.Agenda 2030, 2. Planejamento municipal, 3.Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 4.Implementação de Políticas Públicas.

Dedicatória

A todas as pessoas comprometidas com a felicidade das outras pessoas. Em especial, àquelas que vivem nas cidades.

Agradecimentos

A todos os nossos professores, às nossas lideranças e amigos do Master em Liderança e Gestão Pública. Nosso brinde a turma do MLG 5.

RESUMO: O objetivo deste trabalho é , aprofundar na temática da Agenda 2030, em especial a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12 -Consumo e a Produção Responsável. A Agenda 2030, documento publicado pela Organização das Nações Unidas é um plano de ação com medidas estruturais para erradicação da pobreza e implementação do desenvolvimento sustentável do planeta. Dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o Objetivo 12 "Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis", foco deste material, vem à baila em função, principalmente, da abordagem sobre a gestão de resíduos sólidos, tema atualmente em ampla discussão no Estado do Rio de Janeiro. A Agenda 2030, embora muito bem estruturada, traz muitas das propostas consolidadas de forma macro, tornando-se um desafio para a estruturação e implementação de um plano de ação que tenha impacto na vida dos cidadãos. Desta forma, o presente trabalho traz um olhar para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de de Três Rios (RJ) , e suas ações relativas ao desenvolvimento do ODS 12. P Este trabalho analisa a implementação de políticas públicas ambientais em âmbito local e, por fim, propõe um plano de ação para aprimoramento das ações voltadas para o atingimento do ODS 12 no Município de Três Rios. Os resultados observados evidenciam a implementação de iniciativas para atingir o ODS 12 ainda é insuficiente, e requer uma ampliação das discussões a respeito da temática, além da estruturação de um agenda regional para a efetividade dos resultados relacionados aos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: 1 Agenda 2030, 2.Planejamento municipal, 3.Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 4..Implementação de Políticas Públicas.

I. INTRODUÇÃO

I.a. OBJETO

O Brasil, junto com outros 192 países membros das Nações Unidas, foi signatário e comprometeu-se com a implantação, até o ano de 2030, de uma nova Agenda para o Desenvolvimento Sustentável com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os chamados ODS (Nações Unidas no Brasil, 2019).

Assim como em outros países membros das Nações Unidas, os municípios brasileiros encontram-se no processo de implementação dos ODS, por serem o lugar onde as políticas públicas, de fato, acontecem e onde as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento são mais palpáveis (Confederação Nacional dos Municípios, 2017).

Em especial, o município de Três Rios, localizado na região Centro-Sul do Estado do RJ, vem buscando promover ações para melhoria da gestão de resíduos sólidos, tendo aprovado recentemente seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, convergindo, portanto, com as metas uma das relacionadas ao ODS 12.

O ODS 12 diz respeito aos padrões de produção e de consumo sustentáveis. Sendo assim, para alcançar as metas deste objetivo, a mudança nos padrões de consumo e produção são medidas indispensáveis e formam a base do desenvolvimento econômico e socioambiental. Por este motivo, as metas do ODS 12 visam a promoção da eficiência do uso de recursos energéticos e naturais, da infraestrutura sustentável e do acesso a serviços básicos. Além disso, o objetivo prioriza a informação, a gestão coordenada, a transparência e a responsabilização dos atores consumidores de recursos naturais como ferramentas chave para o alcance de padrões mais sustentáveis de produção e consumo.

I.b. OBJETIVO GERAL

O presente trabalho tem como objetivo analisar como o município de Três Rios está implementando políticas públicas para assegurar padrões de produção e

de consumo sustentáveis, à luz dos indicadores propostos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, tais como: taxa de reciclagem de resíduos sólidos, taxa de destinação adequada de resíduos e porcentagem de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais. Para uma melhor contextualização, Três Rios foi analisado também em relação aos outros municípios pertencentes a região Centro-Sul fluminense.

I.c. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para tanto, tem-se como objetivos específicos:

- Analisar o conjunto de indicadores específicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Três Rios para implementação do ODS 12, referente à promoção da eficiência do uso de recursos energéticos e naturais e da infraestrutura sustentável.
- Analisar comparativamente a implantação de medidas relacionadas ao ODS 12 pelos 10 municípios que formam a região Centro-Sul do Estado do RJ.
- Mapear os arranjos institucionais estabelecidos para a promoção e implementação de políticas públicas referentes ao ODS 12.
- Propor plano de ação para o alcance de padrões de produção e de consumo sustentáveis (ODS 12), garantindo a redução da produção de resíduos e aumento da reciclagem.

I.d. JUSTIFICATIVA

Desde o pacto mundial pela Agenda 2030, transcorreram-se cinco anos, sendo possível verificar alguns indicativos no Brasil de que as mudanças ainda caminham vagarosamente para atingimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, em especial quando tratamos das temáticas relacionadas ao Consumo e à Produção Sustentáveis.

Ainda, no que se refere à gestão de resíduos sólidos brasileira, diversos aspectos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 em

02 de agosto de 2010, carecem de implementação, mesmo após um decurso de quase dez anos.

O presente trabalho tem, portanto, a função de melhor compreender as iniciativas, ações e projetos em andamento no município de Três Rios, considerando também os demais municípios da região Centro-Sul do Estado do Rio de Janeiro para alcançar o ODS 12, bem como analisar os principais desafios de implementação existentes.

Trata-se, afinal, do início da contagem regressiva de dez anos para o atingimento dos ODS, o que infere a necessidade urgente de adoção de medidas ousadas e transformadoras:

> "Os ODS constituem uma ambiciosa lista de tarefas para todas as pessoas, em todas as partes, a serem cumpridas até 2030. Se cumprirmos suas metas, seremos a primeira geração a erradicar a pobreza extrema e iremos poupar as gerações futuras dos piores efeitos adversos da mudança do clima" (Plataforma Agenda 2030).

I.e. METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, foi desenvolvido um formulário *survey* para captar a percepção da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Três Rios, e também das demais secretarias de Meio Ambiente dos municípios da região Centro-Sul Fluminense, tendo sido realizada um posterior análise comparativa das respostas. O formulário foi desenvolvido com auxílio do Google Forms e encaminhado diretamente a cada um dos gestores municipais das pastas ambientais dos dez municípios participantes.

A abordagem foi feita de maneira direta pela Secretária de Meio Ambiente de Três Rios, Alice Hagge, junto a uma rede preexistente e estabelecida no *Whatsapp*, com representantes dos 10 municípios da região Centro-Sul fluminense. Antes de encaminhar o formulário, foi feita uma sensibilização junto aos secretários atualmente no cargo, para que pudéssemos ter o maior número de adesão, além de tentar garantir seriedade nas respostas apresentadas por cada um dos membros.

Além disso, fora realizada uma análise teórica do arranjo institucional brasileiro no que tange às iniciativas de produção e consumo sustentáveis. Para tal,

fora produzido o mapeamento de atores e, a partir deste, a análise do contexto de implementação.

II. DIAGNÓSTICO

Na tentativa de entender como se dá a implementação de políticas públicas de produção e consumo sustentáveis em nível local se faz necessária uma introdução ao ODS 12, explicitando suas metas, ações propostas pela ONU, evidências e indicadores de implementação encontrados em documentos oficiais da organização internacional.

Em seguida, apresentar-se-á a análise das percepções dos titulares das Secretarias de Meio Ambiente dos municípios do Centro-Sul Fluminense e, por fim, será exposto o mapeamento dos arranjos institucionais locais nos quais a implementação acontece.

III. MATRIZ ODS 12: METAS, AÇÕES, EVIDÊNCIAS E INDICADORES

Para analisar a implementação de ações, projetos e programas para o consumo e a produção responsável (ODS 12) pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente**,** verificou-se a necessidade de analisar os conceitos do material original das Nações Unidas de forma mais profunda, a fim de construir um quadro/matriz com referências, questionamentos, propostas de evidências, que aproximasse a abordagem utilizada no material com a prática dos gestores públicos municipais.

O desafio era traduzir o conceito macro estabelecido na Agenda 2030, de maneira a torná-lo mais tangível em âmbito local, facilitando a sua compreensão e, consequentemente, a implementação de políticas públicas, de forma que fora produzido a tabela abaixo (Tabela 1), com base nos objetivos apresentados na Agenda 2030. Este quadro não pretende esgotar o assunto e, de fato, foi estruturado para dissecar as principais metas do ODS 12 - Consumo e Produção Sustentável, de forma simples, a partir da abordagem de algumas questões centrais para o apoio à reflexão das lideranças locais, a fim de pautar e estruturar uma agenda local factível,

que auxilie no desenvolvimento de projetos concretos para a superação dos desafios abordados por este objetivo.

Tabela 1: Matriz conceitual ODS 12.

META	INDAGAÇÕES PARA ATINGIR A META	SUGESTÕES DE EVIDÊNCIAS	INDICADORES (EXEMPLOS)
Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais	1. Existe no município monitoramento de queimadas e incêndios florestais? 2. Há projeto de melhoria da eficiência dos prédios públicos (incluindo escolas e hospitais) 3. Há plano de monitoramento ambiental?	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) resultados de licitações; c) campanhas realizadas pelas secretarias; d) existência de monitoramento de queimadas e incêndios florestais no município.	a) números de prédios públicos com projetos de eficiência energética b) percentual de implementação do plano de monitoramento ambiental
Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita	1.Há política de distribuição de alimentos - bancos de alimentos; 2. Há monitoramento das compras de alimentos realizadas em licitações públicas para evitar desperdícios? 3. Há campanhas de conscientização para o produtor rural e para a municipalidade sobre desperdício de alimentos?	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) resultados de licitações; c) campanhas realizadas pelas secretarias	a) percentual do volume de resíduos orgânicos que são destinados à compostagem sobre o total do volume de resíduos orgânicos coletados pelo município.
Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente	1. Há política de tratamento de dejetos químicos? 2. O Município tem resíduos depositados em aterros sanitários 3. Há política de monitoramento de solo e água de nascentes? 4. Há política para incentivar transportes públicos coletivos e transportes sustentáveis?	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) resultados de licitações; c) campanhas realizadas pelas secretarias	a)percentual do consumo municipal anual de agrotóxicos e afins sobre o total de área plantada. b)número de internações hospitalares ocorridas em consequência de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), por 10 mil habitantes. c)percentual de

a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente			resíduos da cidade que são depositados em aterros sanitários, sobre o total de resíduos gerados.
Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais	1. Os editais de licitação privilegiam compras públicas sustentáveis ? 2. Licitantes certificados em boas práticas sustentáveis possuem pontuação diferenciada ? (ex: emissão de carbono, reuso de solo, plantio de árvores)	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) resultados de licitações; c) campanhas realizadas pelas secretarias	a)percentual de Compras Públicas Sustentáveis sobre o total das compras efetuadas pelo Município (uso de seu poder de compra para a promoção do desenvolvimento sustentável).
Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza	1. Os editais de licitação privilegiam compras públicas sustentáveis ? (como de orgânicos) 2. Licitantes certificados em boas práticas sustentáveis possuem pontuação diferenciada ? (ex: emissão de carbono, reuso de solo, plantio de árvores) 3. Já houve implementação da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) resultados de licitações; c) campanhas realizadas pelas secretarias d) existência no município de políticas de incentivo à produção e consumo de produtos orgânicos.	a)implementação no município da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).
Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo	1. Há política pública de atratividade de pólos tecnológicos ou científicos para uma cultura de produção e consumo mais sustentável? 2. Há tratamento tributário diferenciado para atração de empresas mais sustentáveis? 3. Se houver escola técnica na região, existe parceria para estudo de potencialidades municipais?	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) campanhas realizadas pelas secretarias.	a) percentual de empresas com padrões de produção sustentável.
Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do	1. Há incentivo para empregos em atividades turísticas? 2. Foi criado o Conselho Municipal de Turismo	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) campanhas realizadas pelas	a) aumento de novos negócios relacionados ao turismo. b) certificação de novos profissionais.

desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que gera empregos e promove a cultura e os produtos locais	3. Há legislação para potencializar o turismo local? 4. Há tratamento diferenciado na legislação para práticas turísticas sustentáveis? 5. É realizada fiscalização para garantir o turismo sustentável e evitar a degradação causada pela atividade turística irregular? 6. São incentivados cursos de capacitação para o turismo local?	secretarias c) existência de políticas de promoção das atividades culturais e produção de produtos locais no município.	
Racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos países em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de uma forma que proteja os pobres e as comunidades	1. As secretarias possuem campanhas de conscientização quanto a uso racional de veículos? 2. O município tem política de uso eficiente de seus equipamentos (luz, papelaria, combustível)? 3. Há política para incentivar transportes públicos coletivos e transportes com energia limpa?	a) leis, decretos, portarias sobre o tema; b) campanhas realizadas pelas secretaria.	a) percentual da frota de coletivos (transporte municipal) que utiliza energia limpa. b) percentual de redução de custo com energia elétrica mais limpa.

afetadas			

A análise deste material indica que as ações têm caráter transversal, sendo, portanto, indicadores da estruturação de políticas e iniciativas que perpassam mais de uma secretaria municipal. Assim, se inicialmente a percepção era de que o ODS 12 era um assunto específico a ser tratado diretamente pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente, após essa análise, pode-se verificar que as áreas de transporte, educação, planejamento, turismo, procuradoria e até de licitação precisam compartilhar esses desafios.

Grande parte das ações propostas pela Agenda 2030 são relacionadas à sensibilização dos gestores públicos e da população, possuindo natureza normativa, dado que para todas as metas há indicações de campanhas locais como evidências esperadas no processo de implementação. Igualmente, pode-se perceber que as evidências de natureza normativa por si não garantem a implementação das ações, apesar de concederem a segurança jurídica e institucional. Na tabela, é possível observar a proposta de um conjunto de indicadores para algumas metas do ODS 12.

Com base na análise dessa tabela, foram levantadas questões às quais buscamos responder nos tópicos a seguir: Dada a transversalidade da política, existe algum ator coordenador das ações no nível local? Que tipos de ações estão sendo realizadas por Três Rios (RJ) e pelos municípios do Centro-Sul Fluminense no sentido da materialização do ODS 12? Em que medida esses indicadores estão sendo monitorados?

IV. A PERSPECTIVA DE TRÊS RIOS E DAS SECRETARIAS MUNICIPAIS DE MEIO AMBIENTE DO CENTRO-SUL FLUMINENSE

O Município de Três Rios situa-se na região Centro-Sul Fluminense do Estado do Rio de Janeiro, fronteira com o estado de Minas Gerais, e possui uma área territorial de 324,686 km² com população estimada de 79.402 habitantes (IBGE 2016, *apud* Costa, 2017).

A topografia da região é marcada pelo chamado ‘mar de morros’ constituído por morros arredondados com elevações que variam entre 100 e 200 m (O Estado do Ambiente 2011, apud Costa, 2017) e o bioma onde o município está inserido é a Mata Atlântica, um dos biomas mais passíveis de degradação do país, possuindo como fitofisionomia majoritária a Floresta Estacional Semidecidual (O Estado Do Ambiente 2011, apud Costa, 2017), fator que contribui para a forte existência de queimadas nos meses de seca.

O crescimento deste município se deu no início do século XIX, quando algumas das fazendas ali fundadas passaram a ser consideradas importantes produtoras de café (Oliveira, 2014).

No Vale do Paraíba, local onde o café ficou conhecido como artigo de sobremesa, a produção em larga escala foi notável, se tornou a principal exportação brasileira, devido a fatores favoráveis ao cultivo. No entanto, esse aumento de produção trouxe demandas como a redução da distância e dos custos dos meios de transporte. Frente a esse obstáculo, construiu-se, em 1858, a primeira estrada de ferro do país. D. Pedro II a fez com o propósito de escoar a produção dos produtos agrícolas destinados à exportação e ao abastecimento interno (Oliveira, 2014).

Em 1861, de acordo com informações da página eletrônica da Prefeitura de Três Rios foi inaugurada a rodovia União e Indústria que passava pelas terras da fazenda Cantagalo. Com a rodovia, a cidade passou a ser beneficiada por vários melhoramentos, convertendo-se em grande centro comercial. Em 1867, a Estrada de Ferro de D. Pedro II chegou à região. Esses dois proporcionaram à cidade um importante entroncamento rodoferroviário, o movimento da rodovia e da ferrovia e a oportunidade do aforamento trouxeram um relativo progresso para o local (Oliveira, 2014).

O município de Três Rios, por décadas, se desenvolveu por meio das linhas férreas em conjunto com a rodovia, esse desenvolvimento foi alavancado após a instalação da Companhia Industrial Santa Matilde (fábrica mineira especializada na produção de vagões atraída por incentivos fiscais estaduais) no ano de 1963 (Oliveira, 2014). No entanto, a partir de 1980, a empresa entrou em um processo de queda, até a decretação de sua falência, levando a estagnação econômica e social

do município por um período de aproximadamente vinte anos (Almeida et al., 2010 apud Oliveira, 2014).

Para rebater a estagnação econômica e social das cidades, foram sancionadas leis que dispunha sobre a política de recuperação econômica de municípios fluminenses. A Lei Estadual n° 4.533, de 04/04/2005 (atual Lei Estadual n° 5636/2010) citava alguns municípios do Estado do Rio de Janeiro onde os estabelecimentos industriais foram beneficiados com a redução do Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS) de 19% para 2% (Oliveira, 2014).

A Prefeitura Municipal de Três Rios sancionou a Lei Municipal n° 3346/09 que concedeu incentivos fiscais e econômicos para empresas que se estabeleçam no Município de Três Rios ou ampliem suas atividades, o que fez com que o número de empresas e constituições (comércio, indústria e prestação de serviços) aumentassem exponencialmente no município (Oliveira, 2014).

Outro fator que influenciou o crescimento industrial do Município de Três Rios, foi sua localização estratégica, apresentando fácil acesso a três das maiores capitais do país: Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte. A cidade de Três Rios se conecta ao Rio de Janeiro, a Juiz de Fora e a Belo Horizonte pela BR-040 e a São Paulo e ao Vale do Paraíba pela BR-393. As ferrovias cortam o município com a Malha Centro-Leste, com mais de 7 mil quilômetros entre as regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste e a Malha Regional Sudeste - MRS, com uma extensão de 1,6 mil quilômetros nos estados do Rio, São Paulo e Minas Gerais (Oliveira, 2014).

A conjunção desses fatores resultou na forte expansão da cidade de Três Rios nos últimos anos, considerada atualmente como um dos polos industriais que mais cresce no Estado do Rio de Janeiro, interferindo na taxa de crescimento populacional e crescimento urbano, já que atualmente 97% da população trirriense é urbana (Oliveira, 2014).

Esta grande expansão urbana e, principalmente, industrial fez com que o município começasse a apresentar índices preocupantes no que se refere à qualidade ambiental. Segundo Faria, 2012 (*apud* Costa, 2017), o município apresenta atualmente apenas 1% de sua cobertura florestal original preservada, sendo que 57,3% do território está coberto por pastagens e 35,6% por vegetação

secundária, sendo que 2,8% da cobertura vegetal do município situa-se na área urbana.

Desta forma, o poder público municipal iniciou o fortalecimento das políticas de proteção ambiental, tendo sido criadas seis unidades de conservação, que correspondem a aproximadamente 80% do território do município. Estas unidades variam em grupos e categorias, sendo quatro do grupo de uso sustentável, representadas por Áreas de Proteção Ambiental (APA), e duas de proteção integral, sendo um Parque Natural e um Monumento Natural (Figura 1). Atualmente, essas UCs são geridas pela Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura (SEMMA).

Quadro 1: Unidades de Conservação Municipais de Três Rios, onde: APA = Área de Proteção Ambiental; MONA = Monumento Natural.

Unidade de Conservação	Grupo	Data de criação	Mecanismo legal	Área (ha)
Área de Proteção Ambiental Municipal de Bemposta	Uso Sustentável	15 de fevereiro de 2012	Decreto n.º 4.599, de 15 de fevereiro de 2012	19.942
Área de Proteção Ambiental Municipal do Lago do Caça e Pesca	Uso Sustentável	22 de maio de 1998	Lei n.º 2.182, de 22 de maio de 1998	32,94
Área de Proteção Ambiental Municipal Santa-Fé	Uso Sustentável	15 de fevereiro de 2012	Decreto n.º 4.600, de 15 de fevereiro de 2012	1.841
Área de Proteção Ambiental Municipal Vale do Morro da Torre	Uso Sustentável	15 de fevereiro de 2012	Decreto n.º 4.601, de 15 de fevereiro de 2012	4.236
Monumento Natural Municipal do Encontro dos Três Rios	Proteção Integral	17 de outubro de 1991	Lei n.º 1.756, de 17 de outubro de 1991. Alterada pela Lei n.º 3.477, de 16 de dezembro de 2010	267,53
Parque Natural Municipal de Três Rios	Proteção Integral	17 de janeiro de 1996	Lei n.º 2.028	26,2
Total de unidades	6		Área total	26.345,67

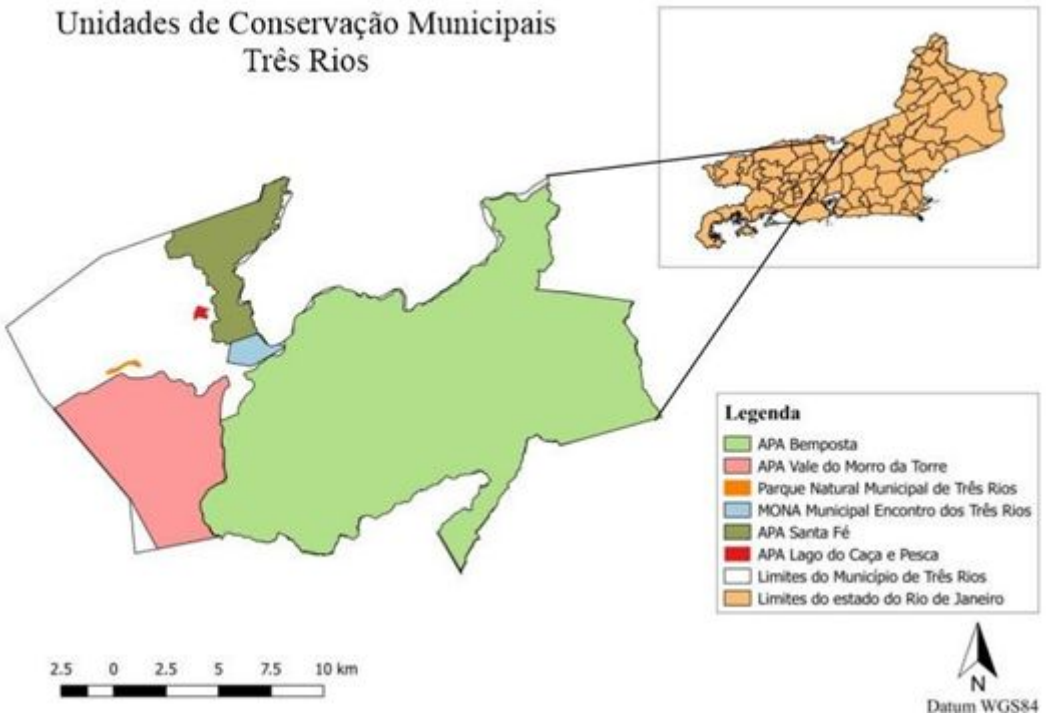


Figura 1: Localização aproximada das Unidades de Conservação Municipal no Município de Três Rios, Estado do Rio de Janeiro. Onde: APA = Área de Proteção Ambiental; MONA = Monumento Natural. Fonte: Costa, Ana Paula Ferreira Santos da, 2017.

IV.a. A PESQUISA APLICADA COM OS MUNICÍPIOS DO CENTRO-SUL FLUMINENSE

A pesquisa apresentada a seguir foi conduzida com Três Rios (RJ), além dos outros nove municípios da região Centro-Sul do Estado do Rio de Janeiro, sendo eles: Areal, Paty do Alferes, Engenheiro Paulo de Frontin, Miguel Pereira, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Mendes, Sapucaia, Rio das Flores.

Para facilitar a coleta e a análise das respostas, o seguinte formulário foi proposto, com base na Agenda 2030, a fim de estruturar medidas e políticas públicas específicas, as quias poderão ser utilizadas para planejamento não apenas do objetivo de Consumo e Produção Sustentável em Três Rios, como também para os demais.

Todos osos municípios da região Centro-Sul Fluminense participaram, tendo sido os próprios titulares das pastas - Secretários(as) Municipais de Meio Ambiente

-a responderem ao questionário, e todos os participantes informaram trabalhar direta ou indiretamente com a temática de Produção e Consumo Sustentáveis.

A seguir, seguem alguns dos principais tópicos abordados junto aos municípios e os resultados e análises que auxiliam a compreensão do cenário atual da região Centro-Sul do Estado do Rio de Janeiro em relação ao ODS 12, na qual Três Rios está inserido.

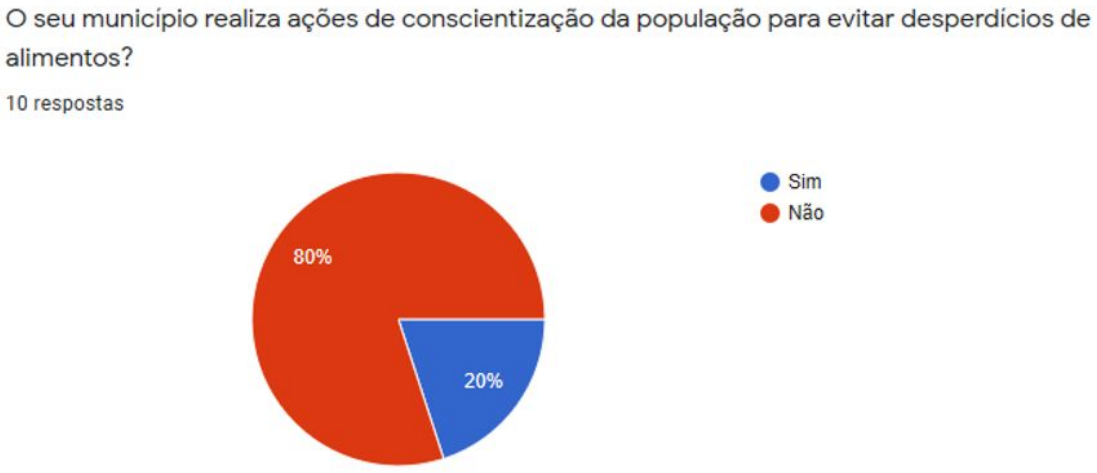
Gráfico 1: Porcentagem de municípios que realizam projetos para tornar mais eficientes e sustentáveis os equipamentos públicos.



Uma das temáticas abordadas na ODS 12 é gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais. Sendo assim, foi perguntado aos Secretários de Meio Ambiente se os municípios que representam desenvolvem iniciativas para tornar os equipamentos públicos, como escolas e hospitais, mais eficientes e sustentáveis.

Como pode ser verificado no gráfico acima, 70% dos entrevistados informaram que realizam projetos nessa temática, os quais informaram trabalhar com projetos de eficiência energética, a partir da substituição das lâmpadas e a instalação de torneiras temporizadas, implantação de forma de saneamento mais eficiente, uso responsável dos recursos hídricos e em especial a coleta seletiva. Foi bastante recorrente a citação de campanhas de conscientização e educação ambiental.

Gráfico 2: Porcentagem de municípios que conscientizam a população para evitar o desperdício de alimentos.



Quando se trata do consumo responsável do alimento, aumenta para 80% o número de municípios que realiza ações de conscientização para evitar os desperdícios. No entanto, apenas dois entrevistados as descreveram, relatando ações realizadas nas escolas locais, com o apoio das nutricionistas.

Gráfico 3: Intensidade do desenvolvimento de uma política de tratamento de dejetos químicos.

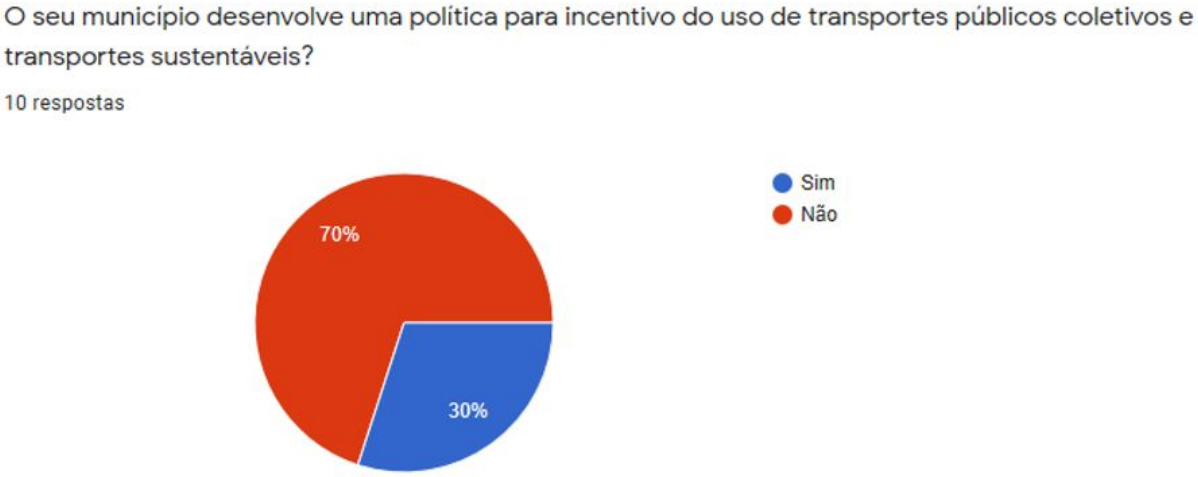


Ao se tratar de dejetos químicos, o percentual de municípios que não desenvolve qualquer tipo de política nesta temática é de 50%, seguido daqueles que

ainda estão iniciando algo, que corresponde a 40%. Apenas um município realiza ações relacionadas a esta temática de maneira intensa.

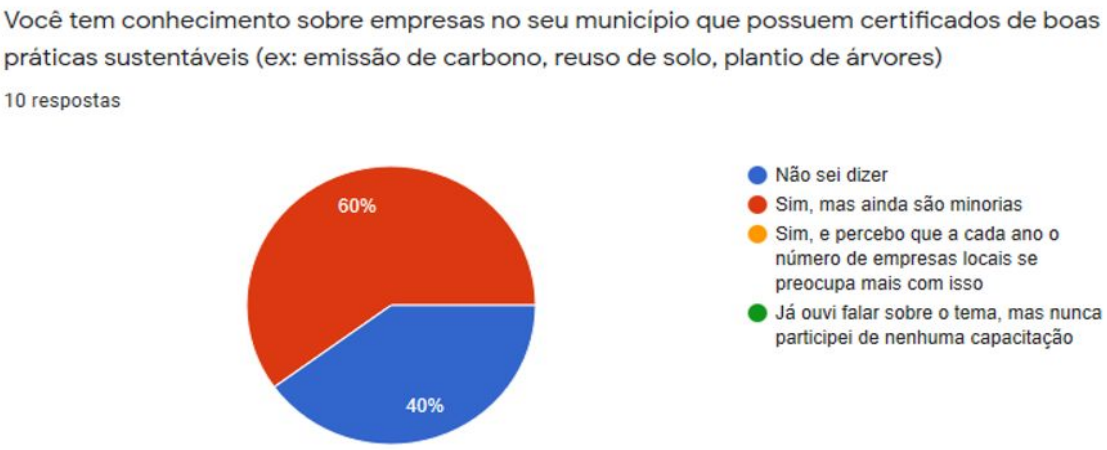
Ainda, questionados sobre a destinação dos resíduos sólidos gerados na localidade, todos os participantes informaram que estes resíduos são destinados a aterros sanitários.

Gráfico 4: Incentivo ao uso dos transportes públicos coletivos e/ou sustentáveis



Um dos grandes problemas nas cidades atualmente é o uso dos transportes, em especial, em função da considerável proporção de veículos movidos a combustíveis fósseis. Neste sentido, 70% dos municípios pesquisados sinalizaram incentivar a população para o uso dos transportes públicos coletivos e/ou sustentáveis.

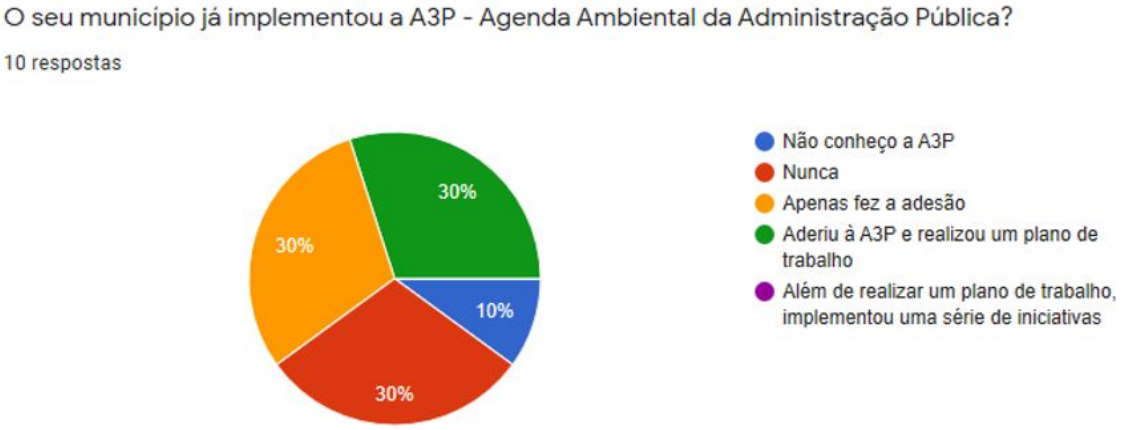
Gráfico 5: Certificados de boas práticas sustentáveis nas empresas do município.



Uma das abordagens foi tentar enxergar como as empresas locais e as que estão estabelecidas na região são percebidas pelo poder público em relação à efetiva implantação de práticas sustentáveis na sua gestão. Para 60% dos participantes, as empresas que trabalham com essa lógica ainda são minoria, sendo que os outros 40% não reconhecem essas iniciativas nas atividades empresariais locais.

Aqui cabe sinalizar, que os negócios empresariais têm um papel bastante importante nesta mudança, vez que são consumidores de matéria-prima e podem entregar aos seus clientes produtos com estes valores. Tal sinalização provoca a reflexão sobre o quanto a população e os consumidores estão exigindo que as empresas adotem medidas alinhadas à produção e consumo sustentáveis, bem como em que medida o próprio poder público tem se empenhado em trabalhar com incentivos para que micro, pequenas, médias e grandes empresas, deem o verdadeiro valor às práticas de produção sustentável.

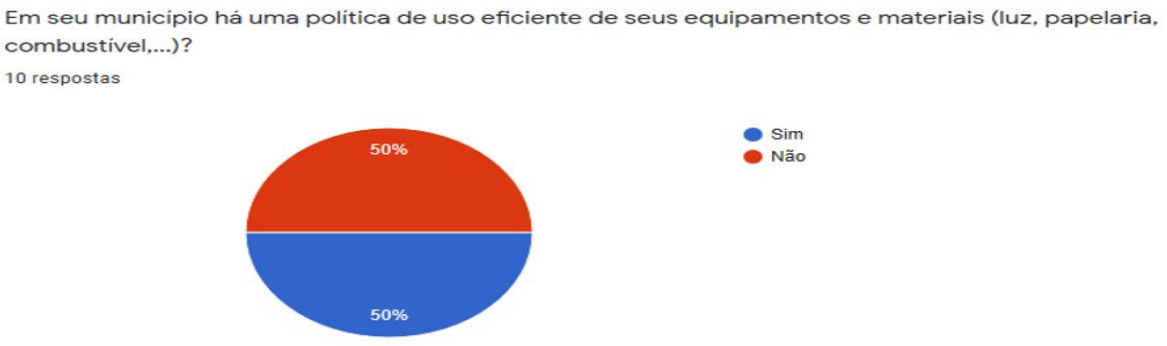
Gráfico 6: Implementação da A3P



A Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) representa uma ação do Ministério do Meio Ambiente para estimular todos os órgãos da administração pública (executivo, legislativo e judiciário) para a implementação de práticas sustentáveis, nos seguintes eixos: a) uso racional dos recursos naturais e bens públicos, b) gestão adequada dos resíduos gerados, c) qualidade de vida no ambiente de trabalho, d) compras públicas sustentáveis, e) construções sustentáveis, f) sensibilização e capacitação dos servidores.

Quando abordados sobre a implementação da A3P em seus municípios, apesar de 60% deles terem informados que fizeram a adesão, apenas metade deles desenvolveu um plano de trabalho. Os outros 40% nunca implementou nada relacionado com a Agenda Ambiental da Administração Pública ou desconhece o assunto.

Gráfico 7: Política de uso eficiente de equipamentos e materiais



Uma das práticas de consumo sustentável que vem sendo amplamente disseminada no dia-dia do cidadão é o uso de equipamentos mais eficientes. Não em vão, ao decidir comprar um equipamento, em especial, eletrodomésticos (geladeira, refrigerador, ar condicionado), é comum e facilmente encontrarmos o selo Procel de Economia de Energia, que tem por finalidade permitir ao consumidor identificar aqueles equipamentos que consomem menos energia. Outra iniciativa neste sentido são as trocas das lâmpadas halógenas e fluorescentes pelas de LED.

No poder público, percebemos também um movimento nesse sentido. Nas respostas obtidas, 50% dos municípios declararam que desenvolvem políticas para o uso eficiente de equipamentos e materiais, não apenas em relação às lâmpadas mais eficientes nos equipamentos públicos, como também relacionadas à utilização de papel reciclado.

Gráfico 8: Políticas para incentivar os transportes públicos coletivos a serem mais sustentáveis



Quanto à temática para incentivo à sustentabilidade dos transportes público, essa é uma questão ainda muito distante da realidade dos municípios, sendo que apenas 30% dos municípios disseram que no ano de 2020 este assunto poderá ser debatido. E em sequência, 20% ainda não desenvolvem nenhuma discussão para que os transportes públicos passem a ser mais sustentáveis.

Gráfico 9: Desenvolvimento de práticas de turismo sustentável



Por fim, foi questionado se os municípios da região desenvolviam algum incentivo para a prática do turismo sustentável. Apenas metade deles sinalizaram positivamente. Este resultado foi surpreendente, tendo em vista que os municípios fazem parte de uma região com forte potencial ambiental, circundada de rios, vales e atrativos naturais, sendo o turismo sustentável um importante espaço para a diversificação da matriz econômica e da identificação da região.

Ao analisar todos os aspectos abordados na pesquisa, pode-se perceber oportunidades diversas para a implementação de projetos e políticas públicas para o atingimento da ODS 12. Pouco ainda realmente é desenvolvido de maneira coordenada, seguindo um plano de implementação de médio e longo prazos nestes dez municípios que, de fato, pode contribuir significativamente para o consumo e a produção sustentável.

Sendo assim, entre as temáticas que os gestores públicos e lideranças locais podem se debruçar, a fim de potencializar os resultados dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são: turismo sustentável, substituição dos combustíveis fósseis por alternativas mais verdes, ampliação do uso de materiais com menor consumo de energia, ampliação do uso do poder de compras sustentáveis nos serviços e contratações governamentais, intensificação das melhores práticas para dejetos químicos, entre outros.

V. ANÁLISE DO ARRANJO INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTAÇÃO

Em se tratando de uma política pública cujo principal ator conceituador é uma organização internacional e o ator executor da política são os governos das cidades, faz-se necessário, à luz do que foi exposto até o aqui, considera-se a proposição de um arranjo institucional que possibilite a implementação de ações alinhadas com os preceitos do ODS 12, sobre o consumo e produção sustentável para o município de Três Rios.

Em linha com Lotta e Favareto (2016, p. 54), compreende-ser os arranjos institucionais como “regras específicas que os agentes estabelecem para suas transações econômicas ou nas relações políticas e sociais e que definem a forma de coordenação de processos em campos específicos.” Sendo assim, de acordo com Pires e Gomide (2014) *apud* Lotta e Favareto (*idem*), os arranjos delimitam “quem está habilitado a participar de um determinado processo, o objeto e os objetivos deste e as formas de relação entre os atores.”

Dessa forma, a preocupação com um modelo propositivo e regras, papéis e responsabilidades compartilhados, fluxos de informação, sistemas de monitoramento e atores tomadores de decisão é crucial, dada a distância entre os conceitos generalistas propostos pela Agenda 2030 e a prática local realizada pelos municípios. Conforme pontua Karina Nascimento (2018, p.30):

> a transformação do conceito de desenvolvimento sustentável em prática, são processos complexos e representam uma abordagem sistemática, requerendo, portanto, um arranjo institucional que abranja essa complexidade. No contexto dos ODS, a governança é colocada como uma peça estruturante para seu alcance, devendo abranger o arranjo institucional e ferramentas legais, planos, políticas públicas, programas, sendo de fundamental importância o papel dos governos locais e regionais na promoção e materialização dos compromissos relativos à sustentabilidade.

V.a. PANORAMA DO ARRANJO INSTITUCIONAL BRASILEIRO PARA O ODS 12

Um importante aspecto é o mapeamento dos atores envolvidos na política pública de produção e consumo sustentável, bem como a identificação dos instrumentos direcionadores produzidos por eles. O objetivo é demonstrar as

qualidades peculiares do contexto desta política pública, que podem influenciar nos seus resultados finalísticos.

A tabela 2 apresenta os diferentes atores que atuam nas esferas global, nacional, estadual e municipal com o intuito de promover e desenvolver ações relacionadas aos ODS. Para tanto, foi possível categorizar os diferentes modos de atuação desses atores seguindo o ciclo de políticas públicas no que concerne à formação de agenda, formulação, implementação e avaliação das políticas públicas de produção e consumo sustentáveis.

Entende-se, sobretudo a etapa de formação de agenda como a sensibilização dos atores a respeito da importância dos temas relacionados ao ODS e, especificamente, ao Objetivo 12, considerando assim a construção de prioridade para os governos das diferentes esferas federativas, bem como para organizações da sociedade civil e supra-governamentais. Sobre a formulação, o entendimento é de que esse momento do ciclo é dedicado a identificação de diferentes alternativas e escolha de formas de intervenção no contexto. Por implementação, entende-se materialização das políticas públicas na vida dos cidadãos e por avaliação compreende-se a competência dos atores em analisar a eficiência, eficácia e efetividade das políticas empreendidas no escopo da garantia de produção e consumos sustentáveis.

A tabela também busca mapear os interesses declarados pelos atores que justificam suas participações no contexto das políticas públicas em questão. Destaque para os produtos, entendidos como os resultados das interações entre os atores, tais como documentos conceituais, planos de ação, sistemática de normas, dentre outros. Importa mencionar que entre os atores mapeados constata-se no mapeamento a presença da participação da sociedade civil, representada pelos órgãos colegiados (conselhos, comissões e confederação).

Tabela 2: Mapeamento de atores envolvidos com o ODS 12

ESFERA DE ATUAÇÃO	ATOR	INTERESSES	TIPO DE ATUAÇÃO	PRODUTOS
Global	ONU	Estimular uma agenda de	Formação de	Agenda 2030

		longo prazo em todos os países interessados em um desenvolvimento sustentável para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade; Fortalecer a paz universal com mais liberdade;	Agenda	
Nacional	Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA	Formular agenda nacional do Meio Ambiente; e Regulamentar atos, diretrizes e normas técnicas de proteção ambiental e de recursos naturais.	Formação de agenda	Sistema Nacional de Meio Ambiente
	Ministério do Meio Ambiente - MMA	Formular e implementar políticas públicas ambientais nacionais.	Formulação e implementação	Política Nacional de Resíduos Sólidos
	Conselho Nacional dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Internalizar, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 no Brasil.	Formação de agenda e Avaliação	Plano de Ação 2017 - 2019
	Departamento Nacional de Produção e Consumo Sustentáveis	Fomentar no País práticas de produção e de consumo sustentáveis (PCS) no Brasil.	Formação de agenda	Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS), Programas, Campanhas, Estudos
	Confederação Nacional dos Municípios	Consolidar o movimento municipalista, fortalecer a autonomia dos Municípios e transformar nossa entidade em referência mundial na representação municipal, a partir de iniciativas políticas e técnicas que visem à excelência na gestão e à qualidade de vida da população	Formulação	Guia para Localização dos ODS nos Municípios Brasileiros
Municipal	Prefeituras (Secretarias de Meio Ambiente)	Planejar, ordenar e coordenar as atividades de defesa do meio ambiente no território municipal	Formulação, Implementação e Avaliação	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

				Plano Diretor Lei de Uso e Ocupação do Solo Plano de ação para fiscalização e controle de atividades potencialmente poluidoras Plano de Educação Ambiental Códigos Ambientais Municipais
	Conselhos Municipais de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMAs	Garantir a proteção ambiental dos territórios municipais.	Avaliação	Guia de Reestruturação dos COMDEMAs

Ao analisar a tabela dos atores, fica explícita a complexidade do contexto de realização do ODS 12, dado que são oito atores que interagem entre si de maneiras horizontal e vertical, respectivamente, empreendendo esforços de coordenação intersetorial e federativa.

Por outro lado, entre os atores mapeados não foi identificado algum que concentre a atuação de todos os atores de forma planejada. Dessa forma, há uma gama de produtos que normatizam o escopo de atuação para materialização do ODS 12, como é o caso da própria Agenda 2030, da Política Nacional de Resíduos Sólidos ou mesmo do Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis. Contudo, não há uma política nacional ou um programa que concentre recursos e estabeleça procedimentos para atuação nos diferentes níveis.

Essa percepção pode reiterar a complexidade da implementação da política, por ter como pano de fundo da sua materialização o contexto brasileiro do federalismo e do municipalismo. Ambos modelos podem conflitar na sobreposição de competências e esforços, dado que tanto o Ministério do Meio Ambiente como as Secretarias Municipais podem atuar no contexto formulando, implementando e avaliando as políticas públicas.

Outro fator que contribui para a complexidade é o fato de que, dentre 8 atores, 4 atuam na formação da agenda sobre a produção e o consumo sustentável, 4 na formulação e apenas 2 atores atuam como implementadores de políticas públicas.

Ainda nesse sentido, delegar aos municípios, ou seja, às Secretarias de Meio Ambiente, a responsabilidade de coordenar a implementação de políticas públicas do tema em questão, é um desafio complexo que deságua na capacidade de execução local, dado que os municípios enfrentam dificuldades na arrecadação e na execução dos orçamentos, bem como os orçamentos das Secretarias Municipais de Meio Ambiente representam percentual pequeno frente às demais pastas. No caso do município de Três Rios, por exemplo, a Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura teve uma participação no orçamento de apenas 1,67%, em média, entre os anos de 2014 e 2017.

Sobre os fatores do municipalismo e da capacidade de execução, Marta Arretche *apud* Lotta e Vaz (2015, p. 173), comenta:

> estudos demonstram que a descentralização pode promover desequilíbrio nos resultados das políticas, na medida em que se delegam responsabilidades a entes locais que nem sempre têm capacidades de gestão e recursos compatíveis para implementá-las.

No que é referente à avaliação, nenhum dos atores traz declarado interesse em se responsabilizar por essa etapa do ciclo de políticas públicas. Sugere-se, contudo, aos municípios e ao Conselho Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável tal competência seguindo uma linha de eficiência na tomada de decisão, dado que, principalmente no caso dos municípios, é deles a tarefa de colocar em prática os termos das políticas.

V.b. ESCOLHAS PARA A MATERIALIZAÇÃO DOS ODS 12 NOS MUNICÍPIOS

Uma vez que este material propõe uma matriz para a sistematização de diretrizes de implementação das políticas de produção e consumo e também, houve a intenção de traçar um panorama das interações das instituições envolvidas na

políticas é natural que seja apresentado agora uma análise de dois escopos sugeridos por duas organizações que compõem o sistema: a ONU e a CNM.

Optou-se por utilizar essas duas organizações como base de análise dos escopos de internalização dos ODS pois a ONU exerce o papel de organismo internacional, formulador original da agenda das políticas em questão, sendo a CNM um dos únicos atores do sistema que se dedicou a organizar e propor um modelo adaptado aos municípios brasileiros. Os demais atores nacionais seguiram uma linha de replicação do plano de ação original da ONU.

Nesse sentido, vê-se na tabela 3 o plano de ação de escopo generalizado, proposto pela ONU nos 260 indicadores dos ODS. Na tabela 4 encontra-se o material proposto pela CNM, no Guia para Internalização dos ODS.

Tabela 3: Escopo da ONU para implementação do ODS 12

NÚMERO DA META	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO INDICADOR
12.2	Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.	Existência de monitoramento de queimadas e incêndios florestais no município.
12.3	Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita.	Percentual do volume de resíduos orgânicos que são destinados à compostagem sobre o total do volume de resíduos orgânicos coletados pelo município.
12.4	Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.	Percentual do consumo municipal anual de agrotóxicos e afins sobre o total de área plantada.

		Número de internações hospitalares ocorridas em consequência de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), por 10 mil habitantes.
		Percentual de resíduos da cidade que são depositados em aterros sanitários, sobre o total de resíduos gerados.
12.5	Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.	Percentual de domicílios com acesso a serviço de coleta de resíduos domésticos sobre o total de domicílios do município.
		Percentual de domicílios que dispõem de coleta seletiva sobre o total de domicílios do município.
		Percentual de catadores incluídos no sistema de coleta seletiva sobre o total de catadores do município.
		Média mensal de resíduos, em quilos (kg), por habitante, por ano.
		Percentual de resíduos sólidos que é reciclada sobre o total produzido na cidade por ano.
		Percentual de recuperação de materiais recicláveis sobre o total de resíduos sólidos urbanos coletados.

12.7	Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.	Percentual de Compras Públicas Sustentáveis sobre o total das compras efetuadas pelo Município (uso de seu poder de compra para a promoção do desenvolvimento sustentável).
12.8	Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.	Implementação no município da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).
		Existência no município de políticas de incentivo à produção e consumo de produtos orgânicos.
12.b	Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que gera empregos e promove a cultura e os produtos locais.	Percentual de empregos nas atividades turísticas no município sobre o total de empregos no município.
		Existência de políticas de promoção das atividades culturais e produção de produtos locais no município.

Tabela 4: Escopo CNM para implementação do ODS 12

Número da Meta	Descrição	Descrição Indicador
12.2	Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.	Percentual de Municípios que dispõem de coleta seletiva em relação ao total de domicílios.
		Média mensal de eletricidade consumida, em Kwh, por habitante, por mês.
		Média mensal de consumo de água (residencial, comercial, público, industrial e misto) estimado, em metros cúbicos, por habitante, por mês.
12.4	Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo	Percentual de lixo da cidade que é depositado em aterros sanitários por ano, em relação ao total de lixo gerado.

	de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.	Uso de fertilizantes
		Uso de agrotóxicos.
		Número de famílias com lixo a céu aberto.
12.5	Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.	Número de famílias com coleta de lixo
		Média anual de resíduo urbano, em quilos, por habitante.
		Percentual de catadores incluídos no sistema de coleta seletiva, em relação ao número total de catadores do Município.
		Percentual de resíduos sólidos que são reciclados, em relação ao total produzido na cidade por ano.
		Índice de Sustentabilidade da Limpeza Urbana para os Municípios Brasileiros.
12.7	Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.	Percentual de Compras Públicas Sustentáveis sobre o total das compras efetuadas pelo Município (uso de seu poder de compra para a promoção do desenvolvimento sustentável).

A análise comparativa das tabelas permite perceber que o escopo proposto pela CNM é reduzido em relação ao proposto pela ONU. Das 7 metas com seus respectivos 16 indicadores propostos pela organização multilateral, 4 metas e 13 indicadores de monitoramento da implementação podem ser encontrados no Guia de Localização da CNM para o ODS 12.

Percebe-se também uma adaptação dos indicadores na proposta da CNM, como na meta 12.2, na qual a ONU dispõe unicamente sobre o monitoramento de queimadas e a CNM apresenta 3 indicadores a respeito de coletiva seletiva, consumo de eletricidade e consumo de água. O fato da disposição da CNM não trazer o indicador de implementação de iniciativas de Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), assim como os indicadores e própria meta relativa ao turismo sustentável também chama atenção.

Em contrapartida, de acordo com as respostas à pesquisa aplicada com os realizadas nos 10 municípios da região Centro-Sul Fluminense, quando perguntados a implementação da A3P, 3 municípios dizem ter aderido e constituído plano de ação focado na execução das políticas, 3 apenas aderiram e 3 afirmam nunca ter feito nada em relação ao tema e 1 o desconhece. Quanto ao turismo sustentável, também em contraponto à exclusão da CNM das metas e indicadores desse tema, 50% dos municípios diz haver incentivos para práticas de turismo sustentável na cidade. Sobre o indicador de queimadas, também deixado de lado pelos técnicos que elaboraram o Guia de Localização dos ODS, dos 10 municípios do Centro-Sul Fluminense, 5 afirmam sempre monitorar queimadas e incêndios florestais, 1 diz monitorar sempre, 2 quase nunca e 1 afirma nunca monitorar.

A CNM afirma a complexidade da agenda e reconhece que nem tudo será aplicável pelos Municípios, contudo levanta a importância do processo de diálogo na construção dos planos, de acordo com as prioridades da gestão local, conforme vemos, a seguir, em trecho extraído do Guia de Localização (2017, p.18):

> O ideal é que os prefeitos, em diálogo com todos os outros atores dos territórios, analisem todo esse conjunto e como ele pode ser conciliado com os programas de governo e com as possibilidades e limites de cada Município, e avancem de acordo com cada contexto e com cada realidade local.

Igualmente, a Confederação indica o caráter adaptativo do dos indicadores (2017. p. 21):

> Utilizar indicadores é uma das formas de monitorar a Agenda 2030. Porém os Municípios podem e devem, com sua autonomia e conhecimento da realidade local, criar outros modos de identificar e monitorar as diversas dimensões propostas pelos 17 ODS.

Percebe-se, portanto, a complexidade de coordenação da implementação do ODS 12, dada também a diversidade de realidades encontradas no nível local, tanto no campo das peculiaridades naturais de cada município, como também na capacidade de gestão de cada um. Ao mesmo tempo, o caráter descentralizado de implementação de um conceito, como é o caso do ODS 12, é um fator positivo dadas as possibilidades de adaptação que surgem da sua natureza abrangente.

VI. PLANO DE AÇÃO: COMO TRÊS RIOS PODE SEGUIR IMPLEMENTANDO O ODS 12

A partir do exposto, pretende-se a seguir identificar quais iniciativas voltadas à produção e consumo sustentáveis existem no município de Três Rios e, em seguida, apresentar um modelo de arranjo institucional que suporte as escolhas do município, feitas com base na variedade de ações e indicadores selecionados expostos acima.

No que tange ao ODS 12, segundo respostas à pesquisa aplicada com todos os municípios da região Centro-Sul e respostas dadas em entrevista individual com a Secretária Municipal de Meio Ambiente de Três Rios, atualmente, o panorama de implementação das políticas de produção e consumo sustentáveis é o sistematizado na tabela 5, a seguir:

Tabela 5: Panorama de implementação do ODS 12 em Três Rios.

Número da Meta	Descrição	Descrição Indicador	Resposta à pesquisa	Entrevista Individual					
				1	2	3	4	5	6
12.2	Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.	Existência de monitoramento de queimadas e incêndios florestais no município.	Quase nunca	Não	Não	2	4	Meio Ambiente e Agricultura	Meio Ambiente e Agricultura Saúde e Defesa Civil
12.3	Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos	Percentual do volume de resíduos orgânicos que são destinados à compostagem sobre o total do volume de resíduos orgânicos coletados pelo município.	Não realiza ações nesse sentido,	Não	Não	3	3	Meio Ambiente e Agricultura Serviços Públicos Educação	Meio Ambiente e Agricultura Serviços Públicos Educação

	ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita.								
12.4	Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.	Percentual de lixo da cidade que é depositado em aterros sanitários por ano, em relação ao total de lixo gerado.	Realiza ações de maneira intensa	Sim	Sim	5	5	Meio Ambiente e Agricultura	Meio Ambiente e Agricultura

12.8	Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.	Implementação no município da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).	Nunca realizou ação nesse sentido	Não	Não	4	4	Meio Ambiente e Agricultura Integração Governamental Gestão Pública Educação Saúde e Defesa Civil	Meio Ambiente e Agricultura Integração Governamental Gestão Pública Educação Saúde e Defesa Civil
12.b	Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que gera empregos e promove a cultura e os produtos locais.	Percentual de empregos nas atividades turísticas no município sobre o total de empregos no município.	Existe incentivo ao turismo sustentável no município	Sim	Não	5	4	Meio Ambiente e Agricultura Cultura e Turismo Ordem Pública	Meio Ambiente e Agricultura Cultura e Turismo Ordem Pública

Considerando as respostas ao questionário e à entrevista pela Secretária de Meio Ambiente e Agricultura de Três Rios, pode-se verificar que o município necessita incrementar a implementação e a gestão de indicadores no que se refere às metas para atingimento do ODS 12.

Desta forma, apresenta-se, abaixo, um plano de ação sugestivo para que o município de Três Rios estabeleça as diretrizes necessárias para implementação e acompanhamento das ações relacionadas ao referido objetivo, podendo ser replicado nos outros municípios investigados no presente estudo.

ETAPA 1 – Desenvolvimento do Plano de Metas ODS 12

AÇÃO	**RESP.**	**PRAZO**
Análise minuciosa das metas do ODS 12	SEMMA	**15 dias**
Compatibilização entre ações, projetos e programas em andamento com as metas estabelecidas pela ONU, com criação de plano de metas para 10 anos. Criação de ações não iniciadas.	SEMMA	**15 dias**
Reunião de alinhamento com a equipe da Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura	SEMMA	**7 dias**
Reunião de alinhamento com os demais Secretários envolvidos	SEMMA	**7 dias**
Rodadas de oficinas para definir ações e indicadores priorizados	SEMMA	**7 dias**
Apresentação do Plano de Metas para Prefeito	SEMMA	**7 dias**
Apresentação pública do Plano de Metas com participação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, Legislativo, Ministério Público e sociedade civil em geral	SEMMA	**15 dias**
Publicação de Decreto ou Lei de criação do Plano de Metas para atingimento do ODS	SEMMA	**15/30 dias**

ETAPA 2 – Implantação, Acompanhamento e Monitoramento do Plano de Metas ODS 12

AÇÃO	**RESP.**	**PRAZO**
Criação de Comissão de Implementação, Acompanhamento e Monitoramento do Plano de Metas ODS 12 em Três Rios	Integração Governamental	**15 dias**
Reunião de alinhamento com todos os Secretários envolvidos e o Prefeito, a fim de priorizar a pauta	Integração Governamental	**15 dias**
Adesão à A3P com envolvimento de todas as Secretarias	Integração Governamental	**7 dias**
Aquisição de máquinas, equipamentos e bens permanentes e de consumo; Contratações.	Secretaria de Gestão Pública	**90 dias**
Desenvolvimento e implantação de programa de comunicação	Comunicação	**30 dias**

Desenvolvimento e implantação de programa transversal de Educação Ambiental para o ODS 12 nas escolas municipais	Educação	**7 dias**
Implantação das ações, projetos e programas constantes no Plano de Metas ODS 12	Todas as Secretarias	**90 dias**
Acompanhamento e monitoramento dos prazos	Comissão/Prefeito	**-**
Emissão de relatório público trimestralmente, apontando os indicadores de cada ação/projeto/programa	Comissão	**-**

Considerando o plano de ação proposto acima, sugere-se a seguinte configuração de arranjo institucional para suportar as interações que podem levar à implementação das políticas de consumo e produção sustentáveis no município de Três Rios, conforme é possível podemos ver na Figura 2, a seguir:

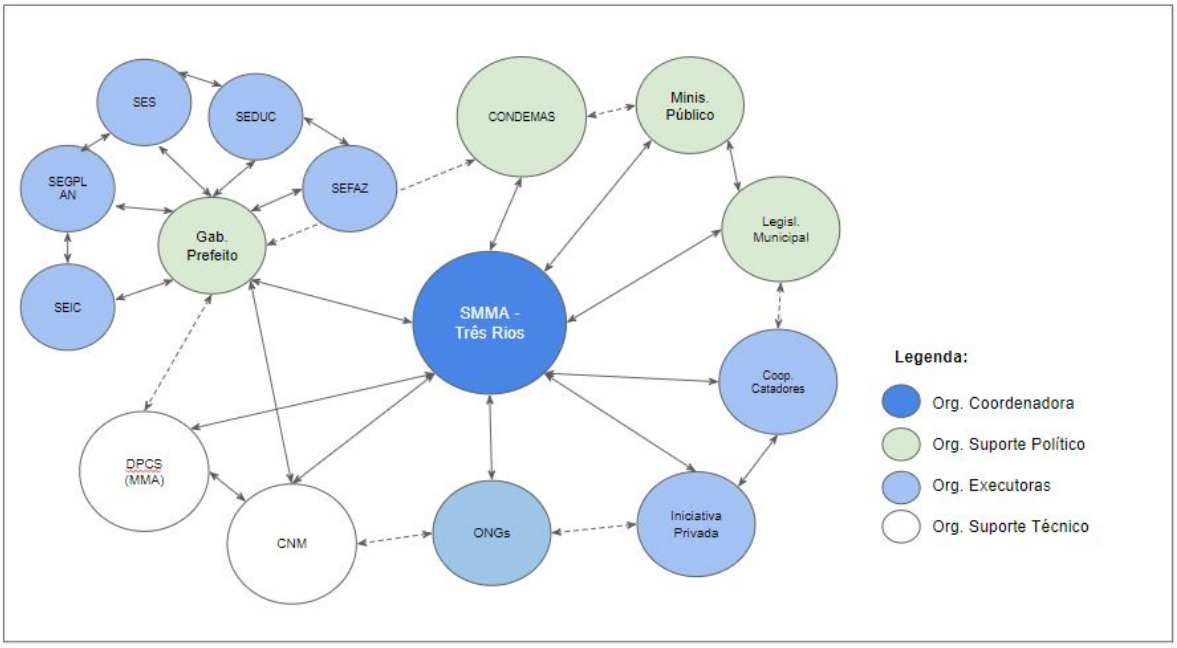


Figura 2: Modelo Sugerido de Arranjo Institucional para implementação do ODS 12 em Três Rios. Fonte: Elaborado pelos autores.

A figura 2 sugere um modelo de arranjo institucional em rede, dada a diversidade de atores envolvidos e a natureza das ações e indicadores que podem ser selecionados pelo município. Nessa configuração, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente é responsável pela coordenação dos fóruns de formulação e implementação das iniciativas. Estas devem ser construídas com os diferentes atores governamentais e não-governamentais presentes no arranjo, como as demais

secretarias e o legislativo municipais, a cooperativa de catadores, as indústrias e comércios instalados no território e organizações sem fins lucrativos.

Nesse sentido, órgãos de atuação federal, como a CNM e o Departamento Nacional de Produção e Consumo Sustentáveis podem atuar suportando tecnicamente as tomadas de decisão que delimitam as iniciativas. Sugere-se também que estes órgãos desenvolvam estratégias e ferramentas transparentes para o monitoramento das ações materializadas no nível local, dado que não só Três Rios, como outros municípios de mesmo porte tendem a possuir baixa capacidade de gestão por indicadores.

No que se trata da institucionalidade e da segurança jurídica das iniciativas que constam no plano de ação, a sugestão é que o Plano Municipal Integrado de Produção e Consumo Sustentável seja o documento local que represente o objeto direcionador e coordenador de todas as iniciativas e políticas cujo objeto tenha como escopo esforços de atuação contributiva aos indicadores definidos no próprio Plano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo, ficou evidenciado que apesar dos gestores locais serem todos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e demonstrarem certo conhecimento sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a implementação de ações e projetos na região Centro-Sul Fluminense, a fim de atingir o ODS 12, ainda é insuficiente.

Após a realização da pesquisa ficou bastante evidente que os desafios são transversais a outras secretarias. Portanto, para que os municípios possam alcançar os ODS será necessária a institucionalização de uma governança para elaboração de um plano de ação com metas compartilhadas, refletindo as necessidades e ambições locais. Para a real efetividade e compromisso do município em relação ao atingimento da ODS 12 é indicado que o poder executivo e o legislativo trabalhem formas de incluírem em seus planos de governos ações desta natureza.

Uma das possibilidades é a aprovação do arcabouço geral documento que traz as diretrizes, objetivos e metas de médio prazo da administração pública: o

Plano Plurianual (PPA). Cabe também um trabalho junto à Lei de Diretrizes Orçamentárias, para garantir os ajustes das metas.

Visto que muitos destes desafios extrapolam os limites municipais, parece-nos oportuno a tentativa de pactuar metas regionais, para que as soluções e alternativas sejam estruturadas de maneira ainda mais robusta, além de contribuir com impactos ainda mais transformadores.

No que se refere ao município de Três Rios, foi verificado que não há, na maioria dos casos, uma estratégia coordenada de execução de atividades desenvolvidas nem tampouco um sistema de monitoramento de indicadores, o que vem ao encontro da realidade e grande parte dos municípios.

Desta forma, o plano de ação aqui proposto pode auxiliar a organização das medidas adotadas pelo poder público municipal, de forma a facilitar o entendimento sobre as metas do ODS 12.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA AMBIENTAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. *http://a3p.mma.gov.br/* acesso em 04 de janeiro de 2020.

COELHO, Fernando Souza. 2017. *Reformas e Inovações na Gestão Pública no Brasil Contemporâneo.* Gestão Pública Contemporânea no Brasil.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIO - CNM. 2017. *Guia para Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável aos Municípios Brasileiros*. Acesso em 15 de julho de 2018

LOTTA, G.S, 2010. *A implementação de políticas públicas como um processo complexo que envolve interação entre diversos atores*. Tese apresentada ao Departamento de Ciência Política do Departamento de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. Acesso em 02 de janeiro de 2020.

LOTTA, G.S. & PAVEZ, T., 2010. *Agentes de implementação: mediação, dinâmicas e estruturas relacionais.* Cadernos Gestão Pública e Cidadania, 15, pp.173-199. DOI: 10.12660/cgpc.v15n56.3205

LOTTA, G. S. & FAVARETTO, Arilson. Desafios da integração nos novos arranjos institucionais de políticas públicas no Brasil. Rev. Sociologia Política. v. 24. n. 57, p. 49-65, mar. 2016

LOTTA, G. S. & Vaz, José Carlos. 2015. Arranjos institucionais de políticas públicas: aprendizados a partir de casos de arranjos institucionais complexos no Brasil. Revista do Serviço Público. Brasília. Ed. 66. abr/jun 2015.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL - ONU BR. *A Agenda 2030*. Disponível em https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em 13 de julho de 2019.

NASCIMENTO, Karina Albuquerque de Souza. 2018. *Arranjo institucional de governança compartilhada para territorialização dos objetivos do desenvolvimento sustentável:* um proposta para municípios integrantes do consórcio SOMAR. Trabalho de conclusão de curso de especialização apresentado para a ENAP. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4317/1/Karina%20Albuquerque%20de%20Souza%20do%20Nascimento.pdf Acesso em: 07 de janeiro de 2020.

PIRES, R.C.R., 2009. Burocracia, discricionariedade e democracia: alternativas para o dilema entre controle do poder administrativo e capacidade de implementação.Cadernos de Gestão Pública, 14(54), pp.141-180

ANEXOS

SURVEY- ELABORAÇÃO DO GOOGLE FORMS

Pesquisa sobre padrões de produção e de consumo sustentáveis, à luz dos indicadores propostos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

Prezado(a) Eu, Alice Hagge, secretária de Meio Ambiente de Três Rios (RJ) e meus colegas, Heron de Carvalho e Juliana Lohmann, do Master em Liderança em Gestão Pública, gostaríamos de contar com a sua participação para responder uma pesquisa sobre consumo e produção sustentável. A pesquisa pode ser respondida por profissionais que atuam na área de meio ambiente dos municípios fluminenses. A seguir o formulário, que levará menos de 2 minutos para ser respondido.

Você trabalha na Secretaria de Meio Ambiente de algum município do Estado do Rio de Janeiro?

( )Sim
( )Não

Se sim. Em qual município? Colocar os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro para a pessoa rapidamente escolher:

Você sabe o que são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)?

( )Sim
( )Não

A sua secretaria atua direta ou indiretamente com a Produção e Consumo Sustentáveis?

( )Sim
( )Não

Quanto o seu município monitora as queimadas e incêndios florestais?
( )Nunca ( )Quase nunca ( )Quase sempre ( ) Sempre

O seu município desenvolve projeto para tornar mais eficientes e sustentáveis os prédios públicos (incluindo escolas e hospitais)?

( )Sim. Qual projeto?_____
( )Não

O seu município realiza ações de conscientização da população para evitar desperdícios de alimentos?

( )Sim. De que forma é feita a conscientização?_____
( )Não

Em que medida o seu município desenvolve uma política de tratamento de dejetos químicos?

( ) Não desenvolvemos política de tratamento de dejetos
( ) Estamos iniciando uma política de tratamento de dejetos
( ) De maneira intensa
( ) Muito intensamente

O seu município deposita os resíduos gerados na cidade em aterros sanitários?

( )Sim
( )Não

O seu município desenvolve uma política para incentivo do uso de transportes públicos coletivos e transportes sustentáveis?

( )Sim
( )Não

Você tem conhecimento quanto a realização de capacitações no seu município sobre a temática compras públicas sustentáveis?

( )Nunca foi realizada
( )Já ouvi falar sobre o tema, mas nunca participei de nenhuma capacitação
( )O município já promoveu capacitação sobre essa temática junto a outros parceiros
( )O município tem lei/decreto que trata do assunto

Você tem conhecimento sobre empresas no seu município que possuem certificados de boas práticas sustentáveis (ex: emissão de carbono, reuso de solo, plantio de árvores) ?

( )Não sei dizer
( )Sim, mas ainda são minorias
( )Sim, e percebo que a cada ano o número de empresas locais se preocupa mais com isso

O seu município já implementou a A3P - Agenda Ambiental da Administração Pública?

( )Não conheço a A3P
( )Nunca
( )Apenas fez a adesão
( )Aderiu à A3P e realizou um plano de trabalho
( )Além de realizar um plano de trabalho, implementou uma série de iniciativas

No seu município existe algum incentivo para o desenvolvimento de práticas de turismo sustentável?

( )Ainda não
( )Ainda não, mas pretendemos elaborar um plano para 2020
( )Sim, de forma muito inicial
( )Sim, de forma estruturada

O seu município realiza fiscalização para garantir o turismo sustentável e evitar a degradação causada pela atividade turística irregular?

Em seu município há uma política de uso eficiente de seus equipamentos e materiais (luz, papelaria, combustível,...)?

O seu município está preocupado em desenvolver políticas para incentivar que os transportes públicos coletivos passem a ser mais sustentáveis?

( )Ainda não
( )Essa temática é muito distante da realidade do meu município
( )Acredito que no ano de 2020, o município poderá debater sobre alternativas

( )O meu município já iniciou alguns debates sobre a questão

( )O meu município já realizou alguns incentivos para que essa mudança aconteça até 2030



Formulário para Plano de Ação dos Municípios / Monitoramento da Implementação do ODS

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável: *Consumo e Produção Sustentável*
Município: *Três Rios* **| Responsável:** *Alice Hagge* **| Data:** *02/01/2020*
Assuntos relacionados: *Desenvolvimento Sustentável, Turismo Sustentável, Compras Públicas Sustentáveis*

Descrição do Conteúdo

Destaques dos Assuntos do ODS abordados

Descritivo dos Problemas Referentes aos ODS

Problemas identificados	Oportunidades de melhoria	Ações para atingimento da meta	Prazo	Evidências apresentadas