

AS BARREIRAS E OS FATORES FACILITADORES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE RECICLAGEM DE LIXO URBANO NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL DO NORTE CATARINENSE

José Carlos Borges, Esp.

Rosani Cesário Pereira, Esp.

Édis Mafra Lapolli, Dra.

Inara Antunes Vieira Willerding, Dra.

Resumo: O presente artigo refere-se um estudo de caso sobre a implantação de um projeto de reciclagem de lixo urbano no âmbito da administração pública municipal de um município localizado no norte catarinense. O texto discorre sobre questões como sustentabilidade, administração pública, coleta seletiva e aprofunda-se na temática do “Projeto Recicla Aí”, objeto desse estudo. Pretende-se com a pesquisa, identificar as barreiras e facilitadores enfrentados durante a implantação de um projeto de reciclagem de lixo municipal. Para alcançar o objetivo proposto, o trabalho seguiu com uma pesquisa qualitativa e dividiu-se em dois momentos: pesquisa da literatura e documental, e entrevistas semiestruturadas com oito integrantes da equipe técnica da Fundação do Meio Ambiente - FUNDEMA, responsável pela implantação do projeto “Projeto Recicla Aí”, com base na análise temática de Braun e Clark (2006). Em linhas gerais, como resultado, a pesquisa identificou cinco barreiras e 4 facilitadores na implantação do projeto. Ao identificá-los, pode-se explicitar diretrizes a serem seguidas por outros municípios, que também queiram implementar o projeto.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Administração Pública. Coleta seletiva. Projeto Recicla Aí.

1. INTRODUÇÃO

Ao discutirmos a temática sustentabilidade urbana, um dos maiores desafios enfrentados pelos municípios brasileiros é a gestão dos resíduos sólidos. O aumento exponencial do consumo das famílias brasileiras nas últimas décadas, tem se tornado um problema que ganha cada vez mais atenção e desperta grandes preocupações dos gestores, pois o lixo é visto como um grave problema ambiental. Os perigos sanitários e de saúde pública resultantes do acúmulo de lixo são reais, porém, mais do que isso, há grande

preocupação também com a preservação do ambiente natural e com a reutilização de recursos. Isso têm levado os gestores municipais a prestarem maior atenção ao gerenciamento desses resíduos, processo que envolve o controle sobre o seu recolhimento, transporte, tratamento e destinação final (CONKE; NASCIMENTO, 2018).

Nesse sentido, a coleta seletiva é uma atividade que tem atraído grande interesse da sociedade, tanto pela sua contribuição à sustentabilidade urbana como pela geração de renda, de cidadania e pela economia de recursos naturais que proporciona. De fato, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) reconheceu o resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho, renda e cidadania (BRASIL, 2010).

A implantação “modelo” de um projeto de reciclagem de lixo em um município do norte catarinense, tem despertado atenção da sociedade local e dos municípios em seu entorno e poderá contribuir para que outros municípios interessados trilhem o mesmo caminho para a implantação de projetos de reciclagem de lixo urbano. Dessa forma, estarão preservando e recuperando o meio ambiente, promovendo a conscientização sobre a importância da coleta seletiva e da reciclagem, que gera empregos e mantém a cidade limpa, estimula a cidadania e deve ser incentivado para proteção do meio ambiente e dos recursos naturais e conseqüentemente, da própria vida humana no planeta.

Com base no estudo de caso do projeto “Recicla Aí”, recém implantado no município de Balneário Piçarras, localizado ao norte catarinense, buscando responder a seguinte pergunta de pesquisa: *Quais as barreiras e os facilitadores encontrados na implantação do projeto de reciclagem de lixo “Recicla Aí” no município?*

Dessa forma, tem-se como objetivo, identificar as barreiras e facilitadores enfrentados durante a implantação de um projeto de reciclagem de lixo municipal.

2. SUSTENTABILIDADE

Dentro do contexto mundial, a temática sustentabilidade está presente em diversas discussões, sejam em encontros ou conferências relacionadas ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável, ou até mesmo, em eventos em geral e de ampla discussão, tais

como: Conferências da ONU (Organizações das Nações Unidas), reuniões do G - 8, G - 20, entre outros.

Segundo o Fórum WUF - *Urban World Forum* (2002), maior evento global de interação no campo de desenvolvimento ambiental, a sustentabilidade urbana pode ser definida a partir de um conjunto de prioridades, tais como a conscientização da urbanização sustentável, superação da pobreza, a promoção da equidade, a melhoria das condições ambientais e a prevenção contra degradação. Nesse sentido, podemos ainda incluir o fortalecimento da vitalidade cultural, do capital social e da cidadania; além das inter-relações com questões de âmbito regional e global, como o efeito estufa, que tem relação direta com a emissão de gases gerados na produção e disposição final de resíduos (MCGRANAHAN; SATTERTHWAITTE, 2002; IPCC, 2011).

O desenvolvimento sustentável tornou-se um requisito essencial para a nova cultura de gestão pública e requer a integração de processos econômicos, sociais e ambientais. Contudo, o discurso sobre desenvolvimento sustentável com enfoque nas dimensões ambiental e econômica, em detrimento das questões política e social, quando estas estão intimamente interligadas e são interdependentes, têm gerado um considerável custo social que se paga por obter vantagens decorrentes da existência de empresas para fomentar o desenvolvimento econômico (RIBAS et al., 2017).

Alves (2003) afirma que a contribuição das empresas na criação da riqueza humana é inegável e importante na vida das pessoas, por serem verdadeiras fontes de progresso econômico e bem-estar social. Contudo, como consequências indesejáveis por sua atuação, surgem a poluição ambiental, prejuízos à saúde humana e animal, abusos de poder econômico, desvios de conduta moral e por fim, distorções perversas no funcionamento da economia (RIBAS, et. al., 2017, p. 5).

O que se propõe não é apenas um posicionamento preservacionista, mas sim o desenvolvimento baseado na perspectiva socioambiental que têm por objetivo utilizar recursos eficientemente, conciliando crescimento econômico, avanços tecnológicos e limitações ecológicas (JABBOUR; SANTOS, 2006).

Assim, a gestão socioambiental além de trazer resultados no presente, precisa contribuir para o futuro da empresa e do desenvolvimento sustentável desta a longo prazo (NASCIMENTO, 2005). A sustentabilidade ecológica se torna então, um critério normativo

para a reconstrução da ordem econômica como condição para a sobrevivência humana e para um desenvolvimento durável (LEFF, 2006). Bem como a construção de um negócio bem-sucedido, o desenvolvimento sustentável requer uma visão de longo prazo e também “[...] considerações sociais, ambientais e econômicas que sejam integradas entre si, possibilitando julgamentos equilibrados sobre diversas questões que permeiam essa visão de longo prazo” (HOLME; WATTS, 2000, p. 3).

A busca pela sustentabilidade ambiental por parte das organizações e pela própria administração pública é algo recente, assim como a evolução do comportamento do consumidor para produtos ambientalmente corretos.

O Instituto Akatu tem contribuído nesta questão, assim como o Instituto Ethos na parte social, mas o que se pode afirmar é que existe um movimento universal a favor da conscientização ambiental, existindo ao mesmo tempo, um grande paradoxo, pois apesar de percebermos a existência da difusão do consumerismo ambiental, o consumidor tradicional não quer abrir mão de seus padrões de consumo, nem de sua comodidade, ou mesmo, nem sempre deseja pagar mais caro por um produto que foi produzido com menos impacto ambiental. A utilização da educação ambiental é necessária para uma maior difusão, compreensão e aprofundamento do tema para os consumidores. Esse trabalho deve ser realizado por todos - organizações, governos, instituições de ensino e ONGs - para que o padrão de consumo se torne mais sustentável (RIBAS; SMITH, 2006, p. 5).

Verifica-se que já existem sinais expressivos de consumidores e organizações empresariais que abraçaram o desenvolvimento sustentável de forma legítima para a transição da sociedade brasileira por uma sociedade mais justa, e este processo pode vir a significar uma excelente quebra de paradigma, incentivando práticas de sustentabilidade e a inclusão de um planejamento estratégico mais holístico (RIBAS; SMITH, 2006, p.12).

Dessa forma, “[...] as organizações que tomarem decisões estratégicas integradas à questão ambiental e ecológica conseguirão significativas vantagens competitivas, quando não, redução de custos e incremento nos lucros a médio e longo prazos” (TASHIZAWA, 2002, p.24).

3. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

É importante destacar que a Administração Pública surge da concessão do poder do povo aos representantes que deverão dar prioridade aos direitos difusos em todas as suas

decisões políticas. Esta concessão é feita principalmente pela Carta Magna que norteia claramente a vontade da Administração (SOARES, 2008). Esse poder deve ser respeitado e sempre utilizado exclusivamente em prol do atendimento ao interesse público.

Ainda que à passos lentos, essa consciência coletiva por parte da sociedade em geral, vem promovendo grandes transformações na vida das organizações públicas e da sociedade como um todo, tanto no que se refere a participação do cidadão como fiscal da qualidade da prestação dos serviços públicos, como na promoção de inovações tecnológicas e desenvolvimento de mecanismos de controle e eficiência na gestão dos recursos públicos.

Segundo Lastres (1999), a segunda metade do século XX marca o início da era do conhecimento e da informação, caracterizada por um período de grandes transformações tecnológicas, sociais e econômicas, que impõem novos padrões de gestão às organizações públicas e privadas.

Trata-se de um processo de reestruturação produtiva apoiado no desenvolvimento científico e tecnológico e na globalização de mercados. Nesse contexto, parece haver um consenso entre estudiosos da teoria organizacional de que o sucesso de uma organização é, cada vez mais, influenciado pela sua capacidade de implementar formas flexíveis de gestão que possam fazer face às mudanças do mundo contemporâneo (GUIMARÃES, 2000).

O desafio que se coloca para a nova administração pública é como transformar estruturas burocráticas, hierarquizadas e que tendem a um processo de insulamento em organizações flexíveis e empreendedoras. Esse processo de racionalização organizacional implica a adoção, pelas organizações públicas, de padrões de gestão desenvolvidos para o ambiente das empresas privadas, com as adequações necessárias à natureza do setor público (FERLIE et al, 1996; PEREIRA; SPINK, 1998).

As tentativas de inovação na administração pública significam a busca da eficiência e da qualidade na prestação de serviços públicos. Para tanto, são necessários o rompimento com os modelos tradicionais de administrar os recursos públicos e a introdução de uma nova cultura de gestão (GUIMARÃES, 2000).

Baseado nessas prerrogativas, a administração pública busca cada vez mais a eficiência por meio de uma gestão sustentável em todos os aspectos, mas principalmente em relação à utilização consciente e preservação dos recursos naturais. A busca pela sustentabilidade ambiental por parte das organizações e pela própria administração pública é algo recente, assim como a evolução do comportamento do consumidor para produtos ambientalmente corretos.

É necessário investimentos para a educação ambiental da população, para que mais consumidores tenham consciência de que, cada um fazendo a sua parte, teremos um mundo muito melhor pra se viver e deixar de herança para gerações futuras.

É notório que o planeta está cada vez mais comprometido com soluções sustentáveis, já que das atitudes tomadas hoje, dependem o futuro da humanidade amanhã. A conscientização da sociedade e dos gestores sobre a necessária preservação ambiental, têm contribuído para o surgimento de soluções inovadoras e economicamente sustentáveis, despertando o interesse pela sustentabilidade e ampliando as ações e soluções em prol da preservação ambiental.

Apesar de muitos políticos usarem a sustentabilidade como marketing político, ainda assim, a sociedade se beneficia com todas as ações que preservem nossos recursos naturais, pois assim, estamos preservando nosso próprio futuro como espécie.

4. COLETA SELETIVA

Para Conke e Nascimento (2018), a coleta seletiva é uma atividade que tem atraído grande interesse da sociedade, tanto pela sua contribuição à sustentabilidade urbana como pela geração de renda, de cidadania e pela economia de recursos naturais que proporciona.

Os impactos causados no meio ambiente pela produção desenfreada de resíduos sólidos, têm levado a administração pública e a sociedade a buscar alternativas para minimizar a degradação do meio ambiente e aumentar o bem estar da sociedade como um todo. A questão dos resíduos sólidos é bastante preocupante e tem fomentado discussões e iniciativas no âmbito da administração pública sobre a melhor forma de gerenciamento dos resíduos sólidos e planejamento sobre a gestão do lixo nas cidades (PEIXOTO; CAMPOS; D'AGOSTO, [s.d.]).

Nos últimos anos, o crescimento acelerado das cidades fez com que as áreas disponíveis para destinação do lixo se tornassem escassas, ao mesmo tempo em que a administração pública e a sociedade em geral têm percebido que esse é um meio ineficaz e ultrapassado de lidar com a questão do lixo e a preservação ambiental. A sujeira acumulada no ambiente aumentou a poluição do solo, das águas e piorou as condições de saúde das populações em todo o mundo, especialmente nas regiões menos desenvolvidas e abandonadas socialmente pelo estado (RODRIGUES, 2004).

Além disso, percebe-se uma tendência mundial de reutilização e reaproveitamento dos produtos lançados no lixo para fabricação de novos objetos por meio de processos de reciclagem, proporcionando economia de matéria-prima e energia, além do fato de incentivar e promover a inclusão social por meio da geração de empregos através do processo de coleta de lixo e de reciclagem, resolvendo ao mesmo tempo, a questão ambiental e social, bem como promovendo o desenvolvimento econômico, uma vez que os produtos podem ser reaproveitados pelas empresas, gerando economia e fomentando o desenvolvimento sustentável por meio da gestão eficiente do lixo nas cidades.

Considera-se resíduos sólidos qualquer material, substância ou objeto descartado, resultante de atividades humanas e animais, ou decorrente de fenômenos naturais, que se apresentam nos estados sólido e semissólido, incluindo-se os particulados, como é definido no Relatório Preliminar da Política Nacional de Resíduos Sólidos, CAPÍTULO I, Art. 2º.

A coleta seletiva é a operação que compreende a coleta de porta em porta, tanto domiciliar quanto comercial e a coleta em pontos de entrega voluntária, sendo direcionada principalmente aos produtos recicláveis (PEIXOTO; CAMPOS; D'AGOSTO, 2005).

O Relatório Preliminar de Política Nacional de Resíduos Sólidos no Capítulo I, Art. 2º, define coleta seletiva como sendo o recolhimento diferenciados de resíduos sólidos previamente selecionados nas fontes geradoras, com o intuito de encaminhá-las para reciclagem, compostagem, reuso, tratamento e outras destinações alternativas, como aterros, coprocessamento e incineração.

A prática de separação dos resíduos orgânicos (cascas de frutas, legumes e restos de alimentos) e dos resíduos inorgânicos (papéis, vidros, plásticos e metais), facilita a reciclagem porque os materiais, estando mais limpos, têm maior potencial de reaproveitamento e comercialização. Assim, a reciclagem é o resultado de uma série de atividades pelas quais materiais que se tornariam descartáveis, ou estão descartados, são desviados, coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de novos produtos e trazer de volta ao ciclo produtivo o que é jogado fora, preservando-se os recursos naturais. Este é, atualmente, a forma mais viável para a minimização dos problemas provenientes do lixo, contribuindo para o desenvolvimento sustentável (ROSA, 2005).

A coleta seletiva e reciclagem do lixo doméstico apresentam, normalmente, um custo mais elevado do que os métodos convencionais, contudo, iniciativas comunitárias ou empresariais podem reduzir a zero os custos das prefeituras e mesmo produzir benefícios

para as entidades ou empresas. De qualquer forma, é importante notar que o objetivo da coleta seletiva não é gerar recursos, mas reduzir o volume de lixo, gerando ganhos ambientais. É um investimento no meio ambiente e na qualidade de vida. Não cabe, portanto, uma avaliação baseada unicamente na equação financeira dos gastos das prefeituras com o lixo, que despreze os futuros ganhos ambientais, sociais e econômicos da coletividade. Em curto prazo, a reciclagem permite a aplicação dos recursos obtidos com a venda dos materiais em benefícios sociais e melhorias de infraestrutura na comunidade que participa do programa (ROSA, 2005).

5. PROJETO “RECICLA AÍ”

O projeto Recicla Aí surgiu da enorme vontade do gestor do FUNDEMA – Fundação do Meio Ambiente de Balneário Piçarras, e da sua equipe técnica, de deixar um legado para o município no quesito sustentabilidade, tornando o município exemplo a ser seguido em gestão de resíduos sólidos. A fundação, por meio do seu gestor e equipe técnica, acredita que a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente são as únicas respostas possíveis para o desenvolvimento sustentável.

Holisticamente, cuidar da natureza é cuidar de cada ser humano, uma vez que o homem é um ser indivisível, que não pode ser compreendido apenas pelas suas partes, pois o todo é mais que a simples soma das partes, ele determina o comportamento delas, que interagem umas com as outras de acordo com as leis físicas e biológicas. A partir dessa coletividade e inter-relação é que são construídos conhecimentos, valores, competências e atitudes. Assim, desenvolver ações visando manter o equilíbrio entre nossas atitudes e o mundo que nos abriga, aperfeiçoar produtos e processos e investir em projetos de conservação e preservação de ecossistemas, é acreditar em um desenvolvimento sustentável e na responsabilidade ambiental e social que devemos ter uns para com os outros, com o meio ambiente que nos cerca e com o planeta que nos acolhe.

Com a abertura do edital pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, através da Plataforma Mais Brasil, o engenheiro agrônomo e gestor da FUNDEMA, em comum acordo com sua equipe técnica formada por oceanógrafa¹ engenheira sanitária e ambiental,

¹ Msc. em Sistemas Costeiros e Oceânicos.

geógrafa², engenheira química³, engenheiro ambiental⁴, Biólogo⁵, Logística⁶, Advogado⁷ resolveram encarar o desafio de participar do edital de chamada pública para apresentação de projetos visando promover a seleção de propostas que receberiam recursos financeiros entre R\$ 1.000.000,00 (Um milhão de reais) e 5.000.000,00 (Cinco milhões de reais), e que tinham como objetivo, melhorar a gestão de resíduos sólidos urbanos, promovido pelo MMA entre os dias 30 de agosto e 30 de setembro de 2019. As propostas deveriam ser enviadas exclusivamente via Plataforma Mais Brasil (ex-SICONV), por meio do site (www.plataformamaisbrasil.gov.br), no Programa 4400020190009.

A justificativa apresentada no edital para a chamada pública enfatiza que, atualmente, 85% da população brasileira vive em cidades, devido a um intenso processo de urbanização nas últimas décadas. Porém, registra que o modelo de desenvolvimento urbano da grande maioria das cidades brasileiras precisa de maior sustentabilidade, necessitando assim, integrar o desenvolvimento social, econômico e ambiental.

Considerando que os impactos ambientais são maiores nas cidades, onde ocorre a maior parte do consumo e também da produção, atividades que utilizam recursos naturais de forma intensiva, o objetivo do edital é melhorar a gestão de resíduos sólidos para a promoção de cidades resilientes e sustentáveis, onde se faz necessária uma visão integrada baseada na Economia Circular, que por conceito promove a eficiência no uso dos recursos naturais, fortalecimento da economia local, reintegração de matéria e energia no ciclo produtivo e transformação de resíduos em recursos.

O edital visa promover ações estruturantes nos municípios e no Distrito Federal, envolvendo, necessariamente, a aquisição de equipamentos e materiais para fortalecer o processo de gestão de resíduos sólidos, tendo como principal referência legal, a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (12.305/2010), que reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos. Segundo a PNRS, na gestão

² Msc. e Doutoranda em Geografia.

³ MSc e Doutora em Química.

⁴ Especialista em Engenharia do Saneamento Básico com Ênfase em Sistemas de Água e Esgoto, pós-graduando em Análise Ambiental.

⁵ MSc. em Ciência dos Alimentos.

⁶ MBA em Gestão Estratégica em Custos.

⁷ Especialista em Direito Civil e Processo Civil.

e no gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Ainda de acordo com o art. 10 da Lei nº 12.305/2010, compete ao município e ao Distrito Federal a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados no seu território. A PNRS estabeleceu também que só devem ser dispostos em aterros sanitários os resíduos sólidos cujas possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis estejam esgotadas, ou seja, os rejeitos. Assim, há de se buscar as melhores formas, tecnologias, escalas e arranjos de gestão que permitam reduzir, reutilizar e reciclar a grande quantidade de resíduos gerados no Brasil, contribuindo para cidades mais sustentáveis e que ofereçam maior qualidade de vida aos cidadãos.

O Projeto Recicla Aí consiste basicamente em melhorar a gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Piçarras/SC. Os problemas mais relevantes no município relacionam-se à baixa taxa de adesão da população à coleta seletiva de resíduos recicláveis (menos de 8% são reciclados); ao elevado volume de resíduos enviados a aterros sanitários, devido à ausência de coleta e compostagem de resíduos orgânicos; ao entupimento de tubulações devido ao despejo inadequado de óleo de cozinha; à disposição de resíduos de jardinagem em locais inadequados; e ao depósito irregular de resíduos volumosos e de construção civil.

Através do projeto, o município pretende resolver esses e outros problemas, como o depósito de lixo irregular, que causa obstrução da drenagem, ocasiona alagamentos (conforme relatório da defesa civil do município) e favorece a presença de vetores de doenças, que associado ao acúmulo de água, desencadeou 157 focos de dengue no município em 2019, segundo a Vigilância Epidemiológica do município. Entre os problemas enfrentados está o descarte de óleo de cozinha nos ralos, o que causa entupimento das tubulações, bem como o depósito de resíduos de poda de árvores em terrenos baldios, o que desencadeia a formação de pontos viciados para descarte irregular de resíduos sólidos pela população.

Por meio de ações efetivas, a proposta do município visa coletar os resíduos porta a porta e dar destinação adequada, por meio da coleta seletiva feita por caminhão especialmente adaptado, que recolhe simultaneamente, o lixo reciclável e o lixo orgânico,

porém, sem misturá-lo (iniciada a coleta seletiva em -5/08/2019); estabelecer pontos de entrega voluntária de resíduos recicláveis e óleo de cozinha usado, em contêiner adaptados para tal, denominados “Ecopontos” (implantados em 07/06/2019); discutir ações que reduzam a problemática do lixo nos oceanos e adesão regional dos municípios da Foz do Rio Itajaí, entre os quais Balneário Piçarras, à Campanha Mares Limpos, da ONU Meio Ambiente, através do projeto “Seminário Oceano Sem Plástico Balneário Piçarras” (iniciado em 08/06/2018).

O valor do recurso destinado ao chamamento público do edital publicado pelo MMA consiste em uma previsão inicial de investimento na ordem de R\$ 30.000.000,00 (Trinta milhões de reais), podendo sofrer acréscimos, e priorizou os municípios com até 200.000 (Duzentos mil) habitantes, onde a proposta do município de Balneário Piçarras contemplava o valor orçado para realização do projeto, o montante de R\$ 2.742.500,00 (Dois milhões, setecentos e quarenta e dois mil e quinhentos reais), conforme figura abaixo, constante na proposta protocolada.

Figura 1: Proposta de valores integrante do Projeto Recicla Aí

4 - DADOS DO EXECUTOR VALORES		
VALOR GLOBAL:	R\$ 2.745.500,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 3.000,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2019	R\$ 2.742.500,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 3.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	02/12/2019	
FIM DE VIGÊNCIA:	30/11/2022	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2022	

Fonte: Item 4 da Proposta apresentada pela equipe do FUNDEMA ao MMA.

5.1 AS FASES DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO – PLANO DE TRABALHO

O plano de trabalho proposto pelo Projeto Recicla Aí contempla a primeira meta com 6 etapas e a segunda meta com 3 etapas de implantação, descritas detalhadamente, inclusive, com apresentação de um cronograma de despesas para cada meta. Por se tratar de um projeto

extenso, restringimos a explanação do projeto à meta 1 e 2 sem pormenorizar as etapas correspondentes, por serem às metas, a síntese do projeto.

Quadro 1: Metas e etapas de implantação do Projeto Recicla Aí.

Meta 1 – Realização de coleta seletiva de resíduos recicláveis (secos), orgânicos e rejeitos.	
<i>Etapa 1</i>	Implantar Ecopontos para entrega voluntária de resíduos recicláveis (secos) e óleo de cozinha em espaços públicos do município.
<i>Etapa 2</i>	Aperfeiçoar o serviço de coleta seletiva porta a porta do município.
<i>Etapa 3</i>	Instalar conjuntos de lixeiras para segregação do resíduo reciclável, não reciclável e bituqueiras nos espaços públicos.
<i>Etapa 4</i>	Implantar projeto piloto de separação e coleta porta a porta de resíduos sólidos domiciliares em três frações (reciclável, orgânico e rejeito).
<i>Etapa 5</i>	Implementar a separação e coleta de resíduo orgânico em todos os órgãos municipais
<i>Etapa 6</i>	Coletar e destinar resíduos de jardinagem, poda e corte de árvores em áreas públicas e particulares para a unidade de compostagem.
Meta 2: Instalação de unidade de compostagem de resíduos orgânicos.	
<i>Etapa 1</i>	Implantar unidade de compostagem para transformação de resíduos orgânicos em adubo.
<i>Etapa 2</i>	Recuperação de APP com aplicação de composto obtido a partir da compostagem de resíduos orgânicos.
<i>Etapa 3</i>	Aplicação dos compostos orgânicos obtidos da compostagem de resíduos orgânicos em hortas escolares.

Fonte: Elaborados pelos autores com base no Projeto Recicla Aí.

5.2 – A CONQUISTA DO SUCESSO COM A APROVAÇÃO DA PROPOSTA EM PRIMEIRO LUGAR NO RANKING NACIONAL

A equipe trabalhou incansavelmente na execução da proposta visando atender à todas as exigências do edital. Cada membro da equipe trabalhou com os temas que tinha mais afinidade e experiência profissional, mas sempre acompanhando o resultado dos trabalhos do restante da equipe e adequando às necessidades, de forma integrada, de modo que o projeto não se tornasse uma “colcha de retalhos”. Ao final, reuniram-se para um *checklist* das exigências do edital, fizeram alguns ajustes necessários e protocolaram na Plataforma Mais Brasil. O projeto foi protocolado no MMA no dia 30 de setembro de 2019, último prazo estipulado pelo edital. A partir daí, a equipe aguardou ansiosamente o resultado, embora, sabedora da grandiosidade do projeto e da qualidade do trabalho realizado, não se mostrava muito confiante, visto que era grande o número de municípios participantes, contudo, esperava ao menos, serem contemplados entre os dez primeiros na ordem de classificação, visando trazer recursos destinados à gestão de resíduos sólidos para o município.

O resultado saiu em 11/11/2019, e foi com muita emoção e comemoração, que o gestor do FUNDEMA e sua equipe, viram o resultado da aprovação de sua proposta em 1º (primeiro) lugar no ranking das 1.200 (mil e duzentas) propostas enviadas pelos municípios participantes, após serem avaliados por uma câmara técnica formada por analistas do MMA, conforme publicação no Diário Oficial da União - DOU, Figura 2.

FIGURA 2: Resultado da classificação no Edital 2019: Gestão De Resíduos Sólidos Urbanos

11/11/2019 | Edital de 8 de novembro de 2019 Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos Resultado Preliminar - Edital de 8 de novembro de 2019 Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos Resultado Preliminar - DOU - In...

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
Publicado em: 11/11/2019 | Edição: 208 | Seção: 31 - Página: 145
Órgão: Ministério do Meio Ambiente/Gabinete do Ministro

EDITAL DE 8 DE NOVEMBRO DE 2019 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS RESULTADO PRELIMINAR

O Ministério do Meio Ambiente torna público o resultado preliminar do Edital 2019 - Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, conforme quadro abaixo. De acordo com o item 4 do edital, foram priorizados os municípios com população até 200 mil habitantes. Os convênios serão celebrados de acordo com a ordem classificatória dos projetos, após o atendimento das diligências técnicas pelos proponentes, observado o limite orçamentário disponível. Caso o proponente não atenda às diligências solicitadas, não encaminhe a documentação requerida ou não reúna as condições necessárias no prazo estipulado, o projeto poderá ser substituído pelo próximo classificado.

O resultado final do edital, após recursos, será homologado pelo Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (CFDD)

Classificação	Nome do Município ou Consórcio/UF	Nota	Valor solicitado (R\$)
1	MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO DE PIÇARRAS - SC	91	2.742.500,00
2	MUNICÍPIO DE MARECHAL CANDIDO RONDON - PR	89	2.350.200,95
3	MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA - CE	88	4.339.104,61
4	MUNICÍPIO DE PIRAQUARA - PR	83	2.445.193,70
5	MUNICÍPIO DE CAMPO VERDE - MT	83	3.793.629,66
6	MUNICÍPIO DE IVAIPORÃ - PR	81	3.815.858,16
7	MUNICÍPIO DE IRAPURU - SP	80	1.166.180,50
8	MUNICÍPIO DE IGARAPÉ - MG	80	1.431.909,10
9	MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO - RS	79	1.264.315,00
10	MUNICÍPIO DE COSTA RICA - MS	79	3.857.860,28
11	MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS	79	4.973.936,33
12	MUNICÍPIO DE PIRENÓPOLIS - GO	78	1.504.217,85
13	MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO PINHAL - SP	78	4.252.520,00

RICARDO SALLES
Ministro

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

Fonte: BRASIL. Edital de 8 de novembro de 2019 Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos Resultado Preliminar. Diário Oficial da União: Seção: 3, Brasília, DF, ano ?, Página: 145. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/edital-de-8-de-novembro-de-2019-gestao-de-residuos-solidos-urbanos-resultado-preliminar-227195379> . Acesso em 18/01/2021.

Por meio da competência e muita força de vontade de uma equipe comprometida e extremamente técnica, o município conquistou o recurso para alavancar a gestão de resíduos sólidos no município e atualmente trabalha na implantação das etapas do projeto, que tem previsão de implantação em até 36 meses. O município pretende implantar um método inovador, de baixo custo operacional e grande eficácia, bem como pretende se tornar

referência em gestão ambiental no Brasil, disseminando valores como sustentabilidade, geração de renda, qualidade ambiental, responsabilidade social, educação e cidadania.

6. METODOLOGIA

Segundo Araújo (2003, p. 58), o termo “pesquisa” diz respeito a uma classe de atividades cujo objetivo é desenvolver ou contribuir para o conhecimento generalizável. Já Moreira (1999), descreve a pesquisa científica como um processo de busca, tratamento e transformação de informações segundo regras fornecidas pela metodologia da pesquisa. Ambos os autores descrevem a pesquisa científica em sua essência e o intuito do presente estudo, que busca contribuir com a temática de pesquisa de modo a colaborar tanto com a academia quanto com a sociedade. Para tanto, o presente estudo assumiu características qualitativas por meio de investigação bibliográfica e realização de entrevistas semiestruturadas, que procurou responder à questão de pesquisa: *Quais foram as barreiras e os fatores facilitadores encontrados na implantação do projeto de reciclagem de lixo no município?*

A investigação bibliográfica apresenta um referencial teórico com base em livros e artigos correlacionados com as palavras-chave: Sustentabilidade, Administração Pública, Coleta seletiva e Projeto Recicla Aí.

Neste estudo, utilizou-se uma abordagem fenomenológica para compreender as experiências e o grau de envolvimento da equipe técnica, bem como as barreiras e os facilitadores encontrados para implantação do Projeto Recicla Aí no município de Balneário Piçarras. Para, Husserl, a fenomenologia é o método capaz de resgatar a essência das experiências vividas, uma ciência descritiva e não explicativa (como a psicologia), nem dedutiva (como a matemática) (DARTIGUES, 1992).

O método fenomenológico busca identificar as estruturas mais fundamentais de um fenômeno. Embora uma experiência possa apresentar variantes relacionadas à vivência de diferentes sujeitos, a fenomenologia busca o núcleo mais central das experiências, que permanece invariante (LOCH, 2009). Para tanto, utilizamos a fenomenologia como metodologia para compreender a experiência vivida por esses profissionais desde a construção da proposta, passando pela conquista da premiação em primeiro lugar, até a fase de início da implantação do projeto propriamente dito.

Como servidores públicos que somos, foi preciso nos desvencilharmos de tudo que sabíamos sobre esse fenômeno (esvaziar as mentes), a fim de identificar a essência e significado da grandiosidade da conquista do prêmio e a satisfação pelo início dos trabalhos de implantação do projeto de gestão sustentável. Mas isso não significa a negação do nosso conhecimento teórico e experiencial, uma vez que participamos indiretamente do projeto por meio das licitações que promovemos para aquisição dos caminhões, ecopontos, lixeiras, EPIS, enfim, tudo que é necessário para o início dos trabalhos. Significa apenas que construímos uma relação forte e intencional com os relatos das experiências na tentativa de identificar os principais temas envolvidos e de compreender o significado das suas experiências (LOCH, 2009).

Por se tratar de uma investigação sobre uma situação específica como é o caso do Projeto Recicla Aí, utilizamos o estudo de caso para compreender o fenômeno a ser estudado. O estudo de caso pode ser definido como uma estratégia de pesquisa que compreende um método de abordagens específicas de coleta e análise de dados quando o fenômeno a ser estudado é amplo e complexo, e não pode ser estudado fora do contexto onde ocorre naturalmente (YIN, 2001). O estudo de caso é um estudo empírico e tem como uma das fontes de informações mais importantes, as entrevistas. Através delas, o entrevistado procura expressar sua opinião sobre determinado assunto, utilizando suas próprias interpretações, emoções e visões de mundo.

Apesar da importância da investigação bibliográfica, a principal ferramenta metodológica consiste em entrevistas semiestruturadas com 8 (oito) pessoas que fazem parte da equipe técnica envolvida no Projeto Recicla Aí, entre elas, engenheira sanitarista e ambiental, engenheiro ambiental, engenheira química, geógrafa, oceanógrafa, biólogo, advogado, logística e o gestor do órgão ambiental e engenheiro agrônomo. Todos fazem parte da equipe técnica responsável pela implantação do projeto “Recicla Aí” no município de Balneário Piçarras.

As entrevistas apresentam um embasamento na análise temática de Braun e Clark (2006), que consiste em 6 etapas: 1) Familiarização com os dados; 2) Geração inicial de códigos; 3) Busca de temas; 4) Revisão de temas potenciais; 5) Definição e denominação dos temas; 6) Produção do relatório.

As entrevistas foram gravadas com o consentimento dos entrevistados, logo após, passou-se para a codificação dos dados potencialmente relevantes (que foram definidos a partir de códigos selecionados e que atribuem um significado a um conjunto de dados afim

de responder à questão de pesquisa) e a tematização dos dados. Desse modo, a definição dos temas inclui a familiaridade com os dados, a percepção e a intuição do pesquisador, identificando-se padrões ou temas emergentes que surgem durante a fase de transcrição e análise dos dados coletados a partir das entrevistas.

A tematização através da matriz de conteúdo é responsável pelos temas emergentes que proporcionaram a escrita do texto. Um tema representa um nível de resposta padrão ou significado dos dados que está relacionado com as questões de pesquisa. Para determinar o que pode ser considerado um tema, um dos caminhos é decidir pela sua prevalência. Isso não significa, necessariamente, a frequência com que um tema ocorre, mas sim a ocorrência em termos de espaço dentro de cada item de dados e em todo o conjunto de dados. O ideal é que o tema ocorra inúmeras vezes em todo o conjunto de dados, mas uma frequência mais elevada não significa necessariamente que o tema é mais importante para a compreensão dos dados. A decisão de um pesquisador é a ferramenta chave para determinar quais os temas são importantes e cruciais (SILVA; BARBOSA; LIMA, 2020).

Em outras palavras, para Braun e Clarke (2006), tema é entendido como uma ideia que capta algo importante sobre os dados em relação à questão de pesquisa que representa um padrão nas respostas. Quando os pesquisadores levantam a perspectiva do participante a um nível abstrato de conceituação e buscam o significado subjacente nas palavras dos participantes, significado implícito ou tema surgem. (BRAUN; CLARKE, 2006; VAISMORADI et al., 2016). Em síntese, o propósito do tema é buscar a essência das experiências do participante, referindo-se a um nível mais implícito e abstrato, requerendo interpretação.

A Análise Temática de Braun e Clarke (2006), consiste em uma técnica de análise qualitativa caracterizada pela flexibilidade, por ser independente de uma teoria ou epistemologia específica, e que pode ser aplicada a uma grande variedade de abordagens teóricas e epistemológicas. O fato de as abordagens de análise temática serem usadas com conjuntos de dados de tamanhos variados, permitem que elas possam ser aplicadas a uma variedade de interesses e tópicos de pesquisa. Assim, dependendo da forma de análise temática escolhida, ela pode ser usada a partir de várias perspectivas teóricas e ainda, ser aplicada para responder de maneira essencial, uma gama de questões de pesquisa (KING, BROOKS, 2017).

[...] Análise Temática não é apegada a qualquer arcabouço teórico pré-existente e, por conseguinte, ela pode ser utilizada em diferentes quadros teóricos (embora não

todos), e pode ser usada para fazer coisas diferentes dentro deles. (BRAUN; CLARKE, 2006, p. 81).

Assim, o pesquisador pode decidir pela Análise Temática quando, ao invés de uma descrição detalhada do conjunto de dados, houver uma maior necessidade de interpretação de outros aspectos do campo, como, por exemplo, gestos e ações de pessoas observadas em um contexto particular, seguindo formas de análise de dados que se concentrem principalmente na identificação, organização e interpretação de temas em conjuntos textuais (KING; BROOKS, 2017).

O estudo teve duração média de 120 dias, entre estudo do material bibliográfico, edital publicado pelo MMA, proposta apresentada ao MMA, Plataforma + Brasil, entrevistas com os integrantes da equipe técnica envolvida no projeto, e finalmente, a escrita do relatório.

7. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para Fontana e Frey (1994, p. 361), “a entrevista é uma das mais comuns e poderosas maneiras que utilizamos para tentar compreender nossa condição humana”. Já Kandel (1981, p. 178) descreve que a entrevista, não é simplesmente um trabalho de coleta de informações, mas sim, uma situação de interação, ou mesmo de influência entre dois indivíduos.

Levando em consideração as contribuições dos autores citados anteriormente, estruturamos nossas entrevistas com base nos objetivos propostos e na pergunta de pesquisa a ser respondida no presente estudo.

Desse modo, estruturamos um roteiro de entrevista com os seguintes questionamentos: Como surgiu a ideia e no que consiste o projeto? Quais foram as etapas de elaboração e implantação do projeto? Quais foram as barreiras e os facilitadores no processo de elaboração e implantação do projeto? Quais foram os critérios para escolha do projeto e na sua opinião por qual motivo ele foi escolhido? Como soube que o projeto foi escolhido e como se sentiu com a colocação? Na sua visão qual a importância do projeto para o município? Cite uma frase ou palavra que resuma o seu sentimento quanto ao projeto.

Para facilitar a compreensão das citações dos entrevistados e manter o sigilo da pesquisa, adotou-se letras para indicação do entrevistado em destaque. Ao todo, foram 08 entrevistas, das quais os entrevistados foram representados pela nomenclatura “entrevistado

A, B, C, D, E, F, G ou H”. As entrevistas tiveram uma duração média de 30 à 40 minutos e foram realizadas todas de forma presencial, com todos os cuidados que a atual situação exige, dentro do contexto pandêmico do coronavírus.

Ao realizar o presente estudo foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. O TCLE é um documento que estabelece uma parceria entre o pesquisador e o entrevistado, entre os pontos relevantes do termo, destacam-se a possibilidade de questionar ou de não responder alguma questão que achar não ser pertinente, a solicitação de informações sobre o processo de pesquisa e o anonimato do participante se assim desejar.

Durante o processo de entrevistas buscou-se por meio de um diálogo inicial, tornar o ambiente o mais natural possível, fazendo com que o entrevistado se sinta completamente relaxado, e desse modo, permitindo a familiarização com os dados. Inicialmente por meio de uma conversa descontraída afim de conhecer com maior profundidade o assunto e assim, perceber ações, atitudes, sentimentos e pensamentos, estados emocionais, intuições, enfim, tudo que for relevante e possa contribuir para o presente estudo.

Para a familiarização com os dados foram utilizados primeiramente, documentos contendo o projeto elaborado pelo município contendo a proposta vencedora do edital 2019 do MMA, o Termo De Convênio assinado entre a União, através do Ministério do Meio Ambiente – MMA e o Município de Balneário Piçarras, registrado na Plataforma + Brasil Sob O Nº 889695/2019, o extrato da proposta de gestão dos resíduos sólidos do município, o Edital 2019 sobre a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e demais artigos, livros, revistas sobre o assunto proposto.

Com o consentimento dos entrevistados, foram gravados somente os áudios das entrevistas e realizada simultaneamente, a escrita das notas de campo, e logo após, foram realizadas as transcrições com base nos áudios, levando-se em consideração, os detalhes coletados por meio da entrevista, notas de campo e percepções do pesquisador. Em seguida, passou-se para a codificação dos dados potencialmente relevantes e a tematização dos dados, que foram definidos a partir de códigos e atribuem um significado a um conjunto de dados afim de responder à questão de pesquisa. Desse modo, a definição dos temas inclui a familiaridade com os dados, a percepção e a intuição do pesquisador, identificando-se padrões ou temas emergentes. Os principais temas encontrados estão descritos no quadro 2.

Quadro 2: Entrevistas e os temas de maior destaque conforme cada pergunta e entrevistado.

PERGUNTAS	ENTREVISTADOS E TEMAS							
	<i>Ent.A</i>	<i>Ent.B</i>	<i>Ent.C</i>	<i>Ent.D</i>	<i>Ent.E</i>	<i>Ent.F</i>	<i>Ent.G</i>	<i>Ent.H</i>
<i>Pergunta 1</i>	Edital do Ministério do Meio Ambiente	Proposta do Presidente Municipal da FUNDEMA	Edital do Ministério do Meio Ambiente	Conhecimento prévio do Presidente Municipal do FUNDEMA	Proposta do Presidente Municipal da FUNDEMA	Conhecimento prévio do Presidente Municipal do FUNDEMA	Proposta do Presidente Municipal da FUNDEMA	Proposta do Presidente Municipal da FUNDEMA
<i>Pergunta 2</i>	Implantação das lixeiras, aquisição do caminhão, unidade de compostagem.	Escrita do projeto, licitação.	Implantação das lixeiras, aquisição do caminhão, unidade de compostagem.	Eco pontos, lixeiras para casas, aquisição do caminhão, unidade de compostagem	Implantação das lixeiras, aquisição do caminhão, unidade de compostagem.	Eco pontos, lixeiras para casas, aquisição do caminhão, unidade de compostagem.	Eco pontos, lixeiras para casas, aquisição do caminhão, unidade de compostagem.	Eco pontos, lixeiras para casas, aquisição do caminhão, unidade de compostagem.
<i>Pergunta 3</i>	Tempo, licitação, administração pública./ Equipe	Tempo, licitação./ Equipe	Tempo, licitação./ Equipe	Tempo, licitação, administração pública./ Equipe	Tempo, licitação./ Equipe	Tempo, licitação, administração pública./ Equipe	Tempo, licitação, administração pública./ Equipe	Tempo, licitação, administração pública./ Equipe
<i>Pergunta 4</i>	Vários quesitos	Vários quesitos, destaque lixo orgânico	Unidade de compostagem	Coleta seletiva do orgânico	Vários quesitos, destaque lixo orgânico	Vários quesitos, destaque lixo orgânico	Vários quesitos, destaque lixo orgânico	Coleta seletiva do orgânico
<i>Pergunta 5</i>	Edital	Ex-presidente da FUNDEMA	Edital, Ex-presidente da FUNDEMA	Edital, Ex-presidente da FUNDEMA	Edital	Edital, Ex-presidente da FUNDEMA	Edital, Ex-presidente da FUNDEMA	Edital, Ex-presidente da FUNDEMA
<i>Pergunta 6</i>	Melhorias para o município	Melhorias diretas e indiretas	Servir de modelo	Qualidade de vida	Visibilidade	Melhoria coleta seletiva	Qualidade de vida	Melhoria coleta seletiva
<i>Pergunta 7</i>	União	Gratificação	Orgulho	Excelência	Inovador	Consciência Ambiental	Desenvolvimento Sustentável	Esperança

Fonte: Autores com base nas respostas dos entrevistados.

De um modo geral, os entrevistados demonstraram amplo conhecimento sobre a temática da pesquisa, naturalidade, tranquilidade e em nenhum momento hesitaram ao responder os questionamentos. Praticamente todos os entrevistados deixaram transparecer, por meio de suas falas, muito orgulho em fazer parte do projeto premiado e demonstram total comprometimento para com a sustentabilidade.

Entre os pontos em comum apresentados durante as entrevistas, podemos destacar que a maioria dos entrevistados afirmaram que um dos maiores dificultadores ao escrever o projeto, foi o curto espaço de tempo, pois foram apenas 23 dias desde a inscrição de participação do município até a data final para postagem na Plataforma do MMMA, prazo exíguo para colocar todas as ideias no papel e estrutura-las conforme requisitos do edital. Entretanto todos os entrevistados destacaram que a união da equipe foi fundamental para o sucesso.

Outra barreira apontada pelos entrevistados, foi quanto a fase de execução do projeto, durante as entrevistas foi unanime, todos afirmaram que a maior dificuldade na fase implantação foram as questões burocráticas que envolvem a compra de bens e equipamentos, que necessitam obrigatoriamente de licitação na forma de pregão eletrônico (por ser recurso federal), o que demandou mais tempo do que o planejado, pois os processos licitatórios seguem em rito previsto em lei que demandam tempo e acabaram por dificultar o andamento do projeto.

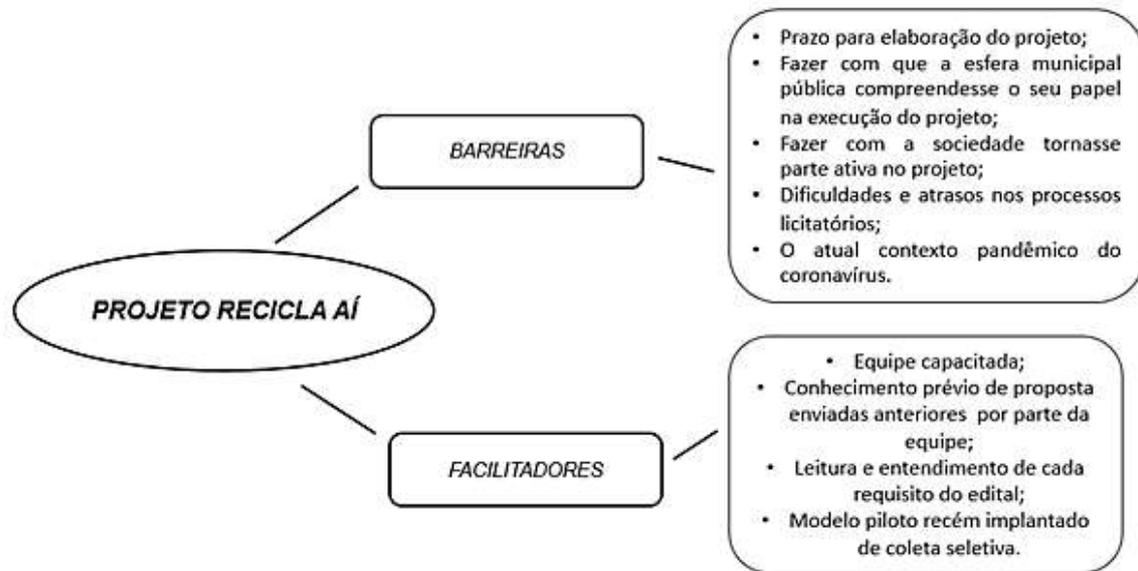
Entretanto, ao conduzirmos as entrevistas ficou muito claro, a satisfação pessoal de cada um dos entrevistados ao falar sobre cada etapa do projeto. No decorrer das entrevistas ficou evidenciado a importância da dedicação ao estudo do edital antes do envio das propostas do projeto, como relata a entrevistada H: “[...] acredito que deu tudo certo, pois seguimos à risca o que estava escrito no edital, fizemos a leitura nos mínimos detalhes e seguimos cada critério que foi apontado dentro do edital”.

Um ponto que teve bastante destaque dentro do Projeto Recicla Aí, e que provavelmente contribuiu muito para que o projeto fosse selecionado em primeiro lugar, foi a etapa de proposta relacionada aos resíduos orgânicos e unidade de compostagem. De acordo com o entrevistado B: “[...] acredito que dentro do nosso projeto, o diferencial dele foi a coleta do reciclável e também dos resíduos orgânicos, pois desconhecemos outros municípios, que façam a coleta casa à casa de forma simultânea e faça a destinação adequada, tanto do reciclável quanto do orgânico”.

Outro ponto importante destacado pelos entrevistados foi a dificuldade encontrada em fazer a população local e a própria administração municipal (incluindo todas as secretarias), compreender que o projeto não era um projeto exclusivo da FUNDEMA e sim, um projeto de todo o Município de Balneário Piçarras, e que seu papel e engajamento no projeto eram fundamentais para o sucesso da implantação do projeto Recicla Aí.

Os entrevistados também apontaram alguns pontos facilitadores, como a qualidade da equipe técnica (alta qualificação) e comprometimento de todos com as causas ambientais, além da união da equipe em torno da elaboração do projeto, como podemos observar na figura abaixo:

Figura 2: Barreira e facilitadores encontrados na elaboração e implantação do Projeto Recicla Aí.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nas respostas das entrevistas.

Outro facilitador foi a experiência profissional do gestor pela sua participação passada em edital do MMA com projetos de reciclagem de resíduos orgânicos em outro município, onde se classificaram em quinto lugar, o que contribuiu para o engajamento de todos em torno do novo edital do MMA. A leitura e estudo minucioso das regras do edital pela equipe, foi um ponto facilitador importante mencionado pelos entrevistados e que contribuiu para o sucesso do projeto, levando a premiação de primeiro lugar entre 1.200 municípios participantes.

Como resultado das ações até agora implementadas no município, podemos destacar algumas, como a instalação de 12 ecopontos (contêineres adaptados para coleta de resíduos recicláveis (8 m³/mês), óleo de cozinha (85 litros/mês), roupas para doação, etc.; coleta seletiva por meio de caminhão adaptado para coleta simultânea de resíduos recicláveis e orgânicos sem misturá-los (Resíduo reciclável 45m³ e Resíduo orgânico 5 m³); instalação de 166 (cento e sessenta e seis) conjunto de lixeiras públicas duplas (resíduos recicláveis, rejeitos e bitucas de cigarro); implementação do projeto piloto de separação e coleta domiciliar com 355 unidades de lixeiras instaladas e previsão total de instalação de mais 663 (seiscentos e sessenta e três) unidades, totalizando 1.018 lixeiras residenciais instaladas com divisão em três frações; separação de resíduo orgânico nos órgãos municipais (2,4 toneladas/mês) para coleta e destinação à unidade de compostagem, além de resíduos de jardinagem e poda de árvores em áreas públicas e particulares (80 toneladas/mês); instalação

(prevista) de unidade de compostagem com leiras para compostagem de resíduos orgânicos com assessoria da Epagri; aquisição de caminhão, trator e triturador para uso na compostagem; aplicação de composto obtido a partir da compostagem (adubo – 40 toneladas/ano) para recuperação de áreas degradadas, praças e jardins, hortas escolares, etc.(dados obtidos junto à FUNDEMA).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Recicla Aí surgiu da enorme vontade do gestor e equipe técnica do FUNDEMA – Fundação do Meio Ambiente de Balneário Piçarras, de deixar um legado para o município no quesito sustentabilidade, tornando o município exemplo a ser seguido em gestão de resíduos sólidos urbanos e uma vitrine para todo o Brasil.

O projeto teve alguns facilitadores e algumas barreiras em sua implantação de um projeto de reciclagem de lixo municipal, conforme Figura 2. Com esses resultados é essencial explicitar, por meio de diretrizes a serem seguidas por outros municípios, que também queiram implementar o projeto. Vale ressaltar, que mesmo as diretrizes serem independentes, elas são excludentes, e com isso, não impede que todas trabalhem dentro de uma mesma diretriz. São elas:

- ✓ Inscrição no edital referente a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos lançado pelo MMA e o estrito cumprimento dos prazos e requisitos exigidos. Ter o projeto aprovado pelo MMA é parte fundamental para angariar recursos destinados a gestão dos resíduos sólidos urbanos.
- ✓ Instalação dos ecopontos (contêineres adaptados para coleta seletivo, inclusive óleo de cozinha);
- ✓ Investimentos em comunicação e divulgação, inclusive pelos agentes ambientais, com visitas aos domicílios para conscientização e participação da população nas ações implementadas.
- ✓ Desenvolvimento de projeto de separação dos resíduos em três frações (fase mais completa). A instalação de lixeiras por empresa terceirizada, em cada residência do projeto piloto, de acordo com a informação coletadas pelos agentes ambientais.

- ✓ Aquisição de um caminhão específico adquirido no âmbito do projeto, para coletar o lixo orgânico e reciclável seco, de forma simultânea, mais com compartimentos diferentes, onde os dois tipos de lixo não se misturam.
- ✓ Instalação de uma unidade de compostagem para finalização do ciclo de gestão dos resíduos sólidos urbanos.
- ✓ Iniciar a implantação do projeto propriamente dito (fazer acontecer), por meio da coleta e a destinação das frações orgânicas de forma efetiva. É necessário o constante acompanhamento e supervisão de todas as fases do projeto.

Uma reflexão que se faz após esse estudo é de que existem sim soluções equilibradas e sensatas para um desenvolvimento sustentável de nossas cidades. O caminho pode ser longo e muitas vezes difícil de ser trilhado, contudo, traz enormes benefícios para a qualidade de vida das pessoas e a própria sobrevivência do planeta. É perfeitamente possível conciliar desenvolvimento econômico com práticas sustentáveis, desde que tenhamos empresas públicas e privadas socialmente responsáveis e comprometidas com o bem estar social e ambiental, e do mesmo modo, que tenhamos cada vez mais, cidadãos qualificados e sensíveis para perceberem a importância de se viver em um mundo de equilíbrio entre o poder econômico e a preservação do meio ambiente, além de uma sociedade consciente e participativa.

Cidadãos que se sintam parte da natureza e respeitam o meio ambiente, e que sejam capazes de cada vez mais, buscar e implementar soluções sustentáveis, conciliando desenvolvimento econômico, bem estar social e desenvolvimento sustentável, para que novas gerações possam desfrutar com sabedoria dos benefícios de uma nova postura e um novo olhar em relação ao meio ambiente e o planeta que nos acolhe.

O Projeto Recicla Aí deixa um legado para o Município de Balneário Piçarras e para os demais municípios, somos todos responsáveis pelo que plantamos hoje e pelo que colheremos amanhã, nesse sentido, a política ambiental que nasce junto com o projeto, anuncia tempos de reconciliação com o meio ambiente e com a preservação da vida, além de um desenvolvimento sustentável e equilibrado, que serve de modelo e exemplo para outros municípios.

REFERÊNCIA

ALVES, E.A. Dimensões da Responsabilidade Social da Empresa: uma abordagem desenvolvida a partir da visão de Bowen. **Revista de Administração**, [s.l.], v.38, n.1, p. 37-45, jan./mar. 2003.

ARAÚJO, Laís Záu Serpa de. Aspectos éticos da pesquisa científica. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 57-63, 2003.

BRASIL. (2010, 2 de agosto). Lei nº 12.305, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Diário Oficial da União. Recuperado em 16 de maio de 2016, de www.planalto.gov.br.

BRASIL. Edital de 8 de novembro de 2019. Gestão De Resíduos Sólidos Urbanos Resultado Preliminar. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 218, 11 nov 2019. Seção 3, p.145. (SIDEC - 08/11/2019) 303001-30211-2019NE800001). Disponível em: : <https://www.in.gov.br/web/dou/-/edital-de-8-de-novembro-de-2019-gestao-de-residuos-solidos-urbanos-resultado-preliminar-227195379>. Acesso em 23 fev 2021

BRAUN, V., & CLARK, V. (2006). **Using thematic analysis in psychology**. *Qualitative Research*, 3(2), p. 77-101.

CONKE, L. S.; NASCIMENTO, E. P. DO. **A coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica**. *urbe*. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 10, n. 1, p. 199–212, abr. 2018.

DARTIGUES, A. **O que é a fenomenologia?** Tradução de Maria José de Almeida. 3. ed. São Paulo: Editora Moraes, 1992.

FERLIE, E.; Ashburner, L.; Fitzgerald, L. & Pettigrew, A. **The new public management in action**. Oxford, Oxford University Press, 1996.

FONTANA, A.; FREY, J. H. **Interviewing: the art of science**. In: DENZÏN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage, 1994.

GUIMARÃES, T. DE A. **A nova administração pública e a abordagem da competência**. p. 17, 2000.

HOLME, R.; WATTS, P. **Responsabilidade Social Corporativa(RSC): bom senso aliado a bons negócios**. São Paulo:WBCSD, 2000.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2007 – Synthesis Report*. Disponível em: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm>. Acesso em: 22. fev. 2021.

JABBOUR, C.J.C.; SANTOS, F.C.A. **Integrando Gestão de Recursos Humanos e Gestão Ambiental na Empresa**. In: ENCONTRO DA ANPAD,30., 2006, Salvador.Anais...Salvador:ANPAD, 2006.

KANDEL, L. **Reflexões sobre o uso da entrevista, especialmente a não-diretiva, e sobre as 20 pesquisas de opinião.** In: THIOLENT, Michel J. M. Crítica metodológica, investigação social e enquete operária. 2. ed. São Paulo: Polis, 1981. p. 169-189. (Coleção Teoria e História, 6.).

KING, N., & BROOKS, J. **Thematic analysis in organisational research.** The SAGE handbook of qualitative business and management research methods: methods and challenges. 2018.

LASTRES, H. M. M. **Informação e conhecimento na nova ordem mundial.** Ciência da Informação, 28(1), 1999.

LEFF, E. Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LOCH S. Tornar-se gerente: a experiência vivida por médicos da família e da comunidade ao assumirem a gerência de unidades básicas de saúde [tese]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2009.

MCGRANAHAN, G.; SATTERTHWAITTE, D. The environmental dimensions of sustainable development for cities. **Geography**, v.87, n.3, p.213-26, 2002.

MOREIRA, Daniel Augusto. Etapas de uma dissertação de mestrado. **Revista Álvares Penteado**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 49-59, 1999.

GUIMARÃES, T. DE A. A nova administração pública e a abordagem da competência. p. 17, [s.d.].

PEIXOTO, K.; CAMPOS, V. B. G.; D'AGOSTO, M. DE A. A COLETA SELETIVA E A REDUÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS. p. 21, [s.d.].

RIBAS, J. R. et al. INTEGRAÇÃO DE AÇÕES NA GESTÃO SUSTENTÁVEL. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 23, n. 2, p. 31–57, ago. 2017.

ROSA, B. N. A importância da reciclagem do papel na melhoria da qualidade do meio ambiente. p. 7, 2005.

SILVA, M. R. DA; BARBOSA, M. A. DE S.; LIMA, L. G. B. Usos e possibilidades metodológicas para os estudos qualitativos em Administração: explorando a análise temática. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 14, n. 1, p. 111–123, 31 mar. 2020.

SOARES, G. M. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIALÓGICA NA CONSTITUIÇÃO DE 1988: A CONSTRUÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO COM A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL. □. p. 25, [s.d.].

TACHIZAWA, Takeshy, **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**, São Paulo: Ed Atlas, 2002.

URBAN WORLD FORUM. **Reports on Dialogues** – Sustainable Urbanization. Disponível em: <<http://www.unchs.org/uf/aii.html>>. Acesso em: 21. fev. 2021.

VAISMORADI, M., JONES, J., TURUNEN, H., & SNELGROVE, S. Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. 2016.

VAN MANEN, M. **Researching lived experience**. New York: State University of New York Press, 1990.

YIN, Roberto K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookmam. 2001.