

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO – FAED  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO TERRITORIAL E  
DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL - PPGPLAN**

**LETÍCIA REMOR DOS SANTOS**

**DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL:  
A AGENDA 21 LOCAL DE SÃO FRANCISCO DO SUL/SC**

**FLORIANÓPOLIS  
2022**

**LETÍCIA REMOR DOS SANTOS**

**DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL:  
A AGENDA 21 DE SÃO FRANCISCO DO SUL/SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial, da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de mestre em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental. Linha de pesquisa: Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental  
Orientador: Professor Doutor Valério Alécio Turnes.

**FLORIANÓPOLIS,**

**2022**

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da  
Biblioteca Setorial do FAED/UDESC,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Santos, Letícia  
Desenvolvimento Territorial Sustentável : A Agenda 21 de São  
Francisco do Sul / Letícia Santos. -- 2022.  
107 p.

Orientador: Valério Turnes  
Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de Santa  
Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de  
Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento  
Socioambiental, Florianópolis, 2022.

1. Desenvolvimento territorial sustentável. 2. São Francisco do  
Sul. 3. Agenda 21. 4. Meio Ambiente. I. Turnes, Valério. II.  
Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências  
Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em  
Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental. III.  
Título.

## **LETÍCIA REMOR DOS SANTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de mestre em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental. Linha de Pesquisa: Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Valério Alcécio Turnes

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Bernadete de Lourdes Bittencourt

Instituto Politécnico de Bragança – IPB

---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Rodrigo Bousfield

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Florianópolis, dezembro de 2022

Este trabalho é todo dedicado à minha mãe, pois é graça ao seu esforço que hoje posso concluir esta dissertação.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao Universo pela oportunidade desta experiência.

Agradeço aos meus orientadores Prof.º Dr. Valério Turnes e Prof.ª Luciana Ronconi por aceitarem conduzir o meu trabalho de pesquisa.

Também quero agradecer à Universidade do Estado de Santa Catarina e a todos os professores do meu curso pela elevada qualidade do ensino oferecido.

À minha mãe Marilene Remor Socas que sempre estiveram ao meu lado me apoiando ao longo de toda a minha trajetória.

Também agradeço minha amiga e irmã Jaqueline Graciano que sempre me ajudou com sua vasta experiência desde o início deste projeto de pesquisa.

Remor dos. **Desenvolvimento Territorial Sustentável:** A Agenda 21 de São Francisco do Sul. Dissertação de Mestrado – Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental - Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2022.

## RESUMO

O município de São Francisco do Sul, localizado no Estado de Santa Catarina elaborou nos anos de 2003 e 2004 sua Agenda 21 Local que previa que todos os resultados seriam alcançados até o ano de 2020. Considerando a importância das Agendas 21 Locais para o Desenvolvimento Territorial Sustentável essa pesquisa pretende traçar um paralelo entre as proposições da Agenda 21 de São Francisco do Sul intitulada “Agenda 21 São Francisco do Sul do Futuro” para área do meio ambiente e o que foi realizado pelo município após a elaboração do documento. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com abordagem exploratória e descritiva. Com relação à técnica adotada para atingir os objetivos específicos, optou-se por pesquisa documental. A revisão bibliográfica é elaborada a partir do conceito de desenvolvimento territorial sustentável e da noção de Agenda 21 global, nacional, regional estadual e municipal.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento territorial sustentável. São Francisco do Sul. Agenda 21. Meio Ambiente.

SANTOS, Leticia Remor dos. **Sustainable Territorial Development: The Agenda 21 of São Francisco do Sul.** Territorial Planning and Socio-Environmental Development - Centers for Human and Educational Sciences, State University of Santa Catarina. Florianópolis, 2022.

### **ABSTRACT**

The municipality of São Francisco do Sul, located in the State of Santa Catarina, prepared its Local Agenda 21 in 2003 and 2004, which predicted that all results would be achieved by 2020. Considering the importance of Local Agendas 21 for Sustainable Territorial Development this research intends to draw a parallel between the propositions of Agenda 21 of São Francisco do Sul entitled "Agenda 21 São Francisco do Sul do Futuro" for the environment area and what was done by the municipality after the preparation of the document. This is a qualitative research with an exploratory and descriptive approach. Regarding the technique adopted to achieve the specific objectives, documental research was chosen. The literature review is based on the concept of sustainable territorial development and the notion of global, national, regional, state and municipal Agenda 21.

**Keywords: Sustainable territorial development. Southern San Francisco. Agenda 21. Environment.**

## **LISTA DE TABELA**

Tabela 1 Classificação leis, decretos e leis complementares.....	59
--	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Síntese da metodologia de pesquisa.....	24
<b>Quadro 2</b> - Países que possuíam Agenda 21 nacional em 2002 .....	35
<b>Quadro 3</b> - Agenda 21 na esfera regional no Brasil .....	41
<b>Quadro 4</b> - Panorama dos Estados com experiência de Agenda 21 em 2002 .....	42
<b>Quadro 5</b> - Estados brasileiros que apresentam Agenda 21 Local até o ano de 2002 .....	44
<b>Quadro 6</b> - Etapas de elaboração da Agenda 21 de São Francisco do Sul .....	49
<b>Quadro 7</b> - Pontos fortes, fracos e ameaças para área do meio ambiente .....	50
<b>Quadro 8</b> - Ações e Projetos para área do meio ambiente .....	51
<b>Quadro 9</b> - Quadro resumo diagnóstico, estratégias, metas, ações e projetos .....	53
<b>Quadro 10</b> - Leis federais no âmbito do meio ambiente .....	58
<b>Quadro 11</b> - Leis para serem analisadas a partir da busca pelo termo “meio ambiente” .....	60
<b>Quadro 12</b> - Projetos e Programas Secretaria do Meio Ambiente .....	64
<b>Quadro 13</b> - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente ao abastecimento de água .....	72
<b>Quadro 14</b> - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à destinação resíduos sólidos domésticos .....	77
<b>Quadro 15</b> - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente ao tratamento de esgoto doméstico .....	82
<b>Quadro 16</b> - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à poluição do ar e desastres ambientais .....	86
<b>Quadro 17</b> - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à áreas verdes .....	90
<b>Quadro 18</b> - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à educação ambiental .....	93
<b>Quadro 19</b> - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente ao meio ambiente .....	98

## LISTA DE SIGLAS

A21 - Agenda 21

AMECA - Associação Movimento Ecológico Carijós

CASAN - Companhia de Águas e Saneamento de Santa Catarina

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CPDS - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional

CTCL - Câmara Técnica Canal do Linguado

DTS - Desenvolvimento Territorial Sustentável

EIA - Estudo de Impacto Ambiental

FATMA - Fundação de Amparo à Tecnologia e Meio Ambiente

FIESPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

FNS - Fundação Nacional de Saúde

GEM - Grupo Estratégico de Mobilização

GPB - Grupo Pró-Babitonga

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICLEI - Internacional Council for Local Environmental Initiatives

LAI - Licença Ambiental de Instalação

MPF - Ministério Público Federal

ONU - Organização das Nações Unidas

PERS - Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

PME - Plano Municipal de Educação

PMGIRS - Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PMMA - Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica

PMS - Projeto de Mobilização Social

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PNGRS - Política Nacional para Gestão dos Resíduos Sólidos

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

PNRS - Plano Nacional de Resíduos Sólidos

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

RPPN - Reserva Particular de Patrimônio Natural

RSU - Resíduo Sólido Urbano

SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto

UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina

UC - Unidade de Conservação

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 OBJETIVOS.....	19
<b>1.1.1 Geral.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.2 Específicos.....</b>	<b>19</b>
1.2 JUSTIFICATIVA.....	20
1.3 METODOLOGIA.....	21
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>25</b>
2.1 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL.....	25
2.2 AGENDA 21 GLOBAL.....	32
<b>2.2.1 Agenda 21 no contexto internacional.....</b>	<b>34</b>
2.2.1.1 <i>Agenda 21 nacional no contexto mundial.....</i>	34
2.2.1.2 <i>Agenda 21 regionais e locais no contexto mundial.....</i>	36
2.3 AGENDA 21 BRASILEIRA.....	38
<b>2.3.1 Agenda 21 no contexto regional brasileiro.....</b>	<b>40</b>
<b>2.3.2 Agenda 21 no contexto estadual brasileiro.....</b>	<b>42</b>
<b>2.3.3 Agenda 21 no contexto local brasileiro.....</b>	<b>43</b>
<b>3. ELABORAÇÃO DA AGENDA 21 DE SÃO FRANCISCO DO SUL E SUAS CONSEQUÊNCIAS.....</b>	<b>47</b>
3.1 AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO.....	47
3.2 DISPOSITIVOS LEGAIS ELABORADOS NO ÂMBITO DO MEIO AMBIENTE E A SUA RELAÇÃO COM AS PROPOSIÇÕES DA AGENDA 21 .....	55
<b>3.2.1 Leis elaboradas em nível nacional no âmbito do meio ambiente.....</b>	<b>56</b>
<b>3.2.2 Dispositivos legais elaborados no âmbito do meio ambiente em São Francisco do Sul.....</b>	<b>59</b>

3.3 PROGRAMAS E AÇÕES VOLTADOS AO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL.....	63
3.4 PLANO DIRETOR DE SÃO FRANCISCO DO SUL E O MEIO AMBIENTE.....	65
<b>4. AS PROPOSIÇÕES DA AGENDA 21 DE SÃO FRANCISCO DO SUL E O QUE FOI ELABORADO PELO MUNICÍPIO .....</b>	<b>69</b>
4.1 SANEAMENTO AMBIENTAL.....	70
<b>4.1.1 Abastecimento público de água.....</b>	<b>71</b>
<b>4.1.2 Destinação de resíduos sólidos domésticos.....</b>	<b>73</b>
<b>4.1.3 Poluição de Água e Tratamento de esgoto doméstico.....</b>	<b>77</b>
4.2 POLUIÇÃO DO AR E DESASTRES AMBIENTAIS.....	84
4.3 ÁREAS VERDES E CONTROLE DO MEIO AMBIENTE.....	86
4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	91
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>95</b>
<b>BIBLIOGRAFIA CITADA.....</b>	<b>103</b>

## APRESENTAÇÃO

Esta dissertação é o resultado final da pesquisa que visa traçar um paralelo entre o que foi proposto pela Agenda 21 Local: São Francisco do Sul do Futuro e o que foi realizado no município de São Francisco do Sul na área do meio ambiente entre 2003 e 2022.

Primeiramente apresenta-se a introdução contendo um resumo sobre o tema; a revisão temática referente à Agenda 21 (A21) Local, principalmente no que diz respeito aos documentos elaborados no Estado de Santa Catarina; o problema de pesquisa; o objetivo geral e os objetivos específicos; a justificativa; e a metodologia que será utilizada na elaboração de toda dissertação.

A segunda parte do relatório é composta pela revisão bibliográfica que se baseia no conceito de “Desenvolvimento Territorial Sustentável” e na concepção de “Agenda 21”. Inicia-se o conceito de “Desenvolvimento Territorial Sustentável” a partir da conceituação de: desenvolvimento; crescimento econômico; desenvolvimento econômico; ecodesenvolvimento; desenvolvimento sustentável; território; e por fim, desenvolvimento territorial sustentável.

Com relação à A21, o primeiro tema abordado é a construção do documento na esfera Global, que serviu de base para elaboração dos demais planos em diferentes escalas. Posteriormente são apresentadas: a A21 Nacional, Regional e Local no contexto internacional. Em seguida, é feita a discussão acerca da A21 Brasileira e das A21 elaboradas no Brasil no contexto regional, estadual e local.

Na terceira parte do relatório são apresentados os dados coletados. Primeiramente, é abordado como a A21 Local de São Francisco do Sul foi elaborada e os objetivos para área do meio ambiente. Posteriormente, são expostas as leis ordinárias, decretos e leis complementares elaboradas entre 2003 e 2022, bem como a análise das que estão relacionadas à A21 Local de São Francisco do Sul. Em seguida, são apresentados os planos e projetos elaborados pelo município na área do meio ambiente. Por fim, é apresentado uma análise do Plano Diretor de São Francisco do Sul e como este trata o desenvolvimento sustentável.

A última parte da dissertação apresenta uma análise dos resultados obtidos, traçando um paralelo o que foi proposto pela A21 Local de São Francisco do Sul e o que foi desenvolvido pelo município entre 2003 e 2022.

## 1. INTRODUÇÃO

O município de São Francisco do Sul, localizado no extremo norte de Santa Catarina, elaborou entre 2003 e 2004 a A21 Local intitulada “Agenda 21 Local: São Francisco do Sul do Futuro”. O plano foi desenvolvido como uma forma de contrapartida pelos impactos, principalmente ambientais, provenientes da instalação no município de uma empresa multinacional produtora de aço. A A21 Local de São Francisco do Sul previa que todos os resultados seriam alcançados até o ano de 2020. Frente a esse contexto esta pesquisa tem como objetivo traçar um paralelo entre as proposições da A21 Local e o que foi elaborado no município entre 2003 e 2022 na área do meio ambiente.

A motivação para o desenvolvimento desta pesquisa teve origem durante a graduação da autora, mais precisamente na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, onde foi iniciada a pesquisa sobre o município de São Francisco do Sul. A graduação em Arquitetura e Urbanismo foi realizada na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) localizada no município de Laguna, Santa Catarina. O fato de a Universidade ter se instalado em um município com um rico patrimônio histórico fez com que muitos estudos sobre patrimônio arquitetônico e urbanístico fossem desenvolvidos. Então, pelo município já receber bastante atenção no que diz respeito a pesquisas relacionadas ao patrimônio, o interesse foi voltado ao município de São Francisco do Sul. Apesar deste município ser o mais antigo do estado e possuir um vasto patrimônio histórico e cultural, em pesquisas preliminares foi possível constatar que possuía poucos estudos, principalmente no que diz respeito ao patrimônio urbano, área aprofundada no Trabalho de Conclusão de Curso.

Para a elaboração deste trabalho, em 2017, foi utilizada a Agenda 21 Local de São Francisco do Sul que apresentava planos e propostas para diversas áreas que tinham com o objetivo principal o desenvolvimento sustentável do município. A partir da leitura desse material e observando que algumas propostas para o urbanismo ainda não haviam sido implantadas, surgiu o questionamento com relação as contribuições da A21 Local na área do meio ambiente, o que levou a realização desta pesquisa.

A revisão temática para este projeto, refere-se a A21 Local, principalmente no que diz respeito aos planos elaborados em Santa Catarina.

No período que compreende o final da década de 60 e início da década de 70, observa-se os primeiros sinais de necessidade de mudança na maneira como o mundo estava se desenvolvendo. Tal mudança se acelerou com a crise do petróleo. Até este período imaginava-se que os recursos naturais eram abundantes e inesgotáveis. Ao mesmo tempo em que os economistas percebem que os estoques de recursos naturais são finitos, uma fase de estancamento do ritmo de crescimento da

produtividade do trabalho começa, como consequência, principalmente, da rigidez dos sistemas de regulação e a deterioração financeira do Estado de bem estar social. A partir desse momento surgem críticas ao uso indiscriminado de recursos naturais e inicia-se o debate técnico e político sobre formas de desenvolvimento (BUARQUE, 2008).

No Rio de Janeiro no ano de 1992 ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que reconheceu que o meio ambiente e desenvolvimento precisavam caminhar juntos. Um dos principais resultados dessa conferência foi a A21 Global, com postulados referentes ao desenvolvimento sustentável e o comprometimento das nações com as futuras gerações. A A21 Global é, então, um plano de ação global para o desenvolvimento sustentável aprovada por 179 chefes de governos (BUARQUE, 2008; LEITE, 2012).

A literatura produzida que envolve o debate sobre A21 Local aponta que este não é apenas um documento, mas se configura como sendo um processo que visa a participação da sociedade, do poder público e de entidades dos setores econômicos na discussão dos problemas, a fim de diagnosticar os conflitos e desenvolver formas para resolvê-los. Sendo assim, a A21 Local se mostra um instrumento importante por impulsionar a democracia, a participação e a ação coletiva da sociedade (KOHLE e PHILIPPI JR.,2003).

Junqueira (2000) debate as contribuições da A21 Local no desenvolvimento local sustentável através do planejamento e da ação intersetorial, além de discutir a importância da mesma para que a população se envolva nas decisões das políticas públicas. O autor ressalta a importância de se considerar a especificidade do município na geração de soluções mais eficazes para as demandas sociais.

Grijo e Wenceslau (2017) também abordam em seus estudos a participação do cidadão na criação de uma sociedade sustentável. Os autores, a partir de mapeamentos e análises dos indicadores da A21 Brasileira desde a sua elaboração em 2002 até o ano de 2015, avaliam a incursão e o incentivo de políticas públicas de sustentabilidade, a participação da população e a educação em direitos humanos. A partir desse estudo apontam a importância da participação dos cidadãos para um desenvolvimento sustentável que valoriza as diferenças socio ambientais como forma de enfrentamento das desigualdades.

Malheiros, Philippi Jr e Coutinho (2008) apresentam uma análise integrada sobre a elaboração da A21 Brasileira, entendida como um Plano Nacional Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável, e a construção dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Brasil, propostos pelo IBGE em 2002. Segundo os autores não foi priorizado a integração entre a A21 Brasileira e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Brasil o que consequentemente

diminui a oportunidade de se criar condições para a avaliação e a revisão da implementação do plano nacional de desenvolvimento sustentável e das A21 Local.

Estudos referentes a implementação do documento nos municípios brasileiros foram apresentados por Martins et al. (2015) que enfatiza seus avanços e retrocessos. Segundo os autores após 20 anos da CNUMAD “pode-se questionar a eficácia das políticas adotadas na implementação das Agendas pelos municípios, pois o seu acompanhamento indica que, de maneira geral, elas não se mostraram sustentáveis, no sentido de estabilidade e de continuidade” (MARTINS et al., 2015. p. 97).

Com relação as A21 Local realizadas em Santa Catarina, a A21 elaborada pelo município de Florianópolis foi analisada por Kohler (2003), Nascimento (2003) e Bier (2005). Kohler (2003) além de analisar a metodologia para elaboração da A21 Local de Florianópolis, também avaliou dos municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Santos. A partir desses estudos a autora observou que as iniciativas da A21 Local no Brasil vêm ocorrendo de maneiras bem diferentes, dependendo do contexto político de cada estado, cidade e do nível de organização local da sociedade.

Outro ponto que a autora observou são características comuns com relação a formalização de grupos de trabalho através de decretos e que as coordenações das referidas agendas ficaram a cargo das Secretarias de Meio Ambiente ou outro órgão responsável pela gestão ambiental das cidades (KOHLE,2003).

Analisando o desenvolvimento da A21 Local nos municípios brasileiros, Kohler (2003) abordou alguns limites, como: a descontinuidade política que aliada às interferências político-partidárias tornam o processo mais difícil; os conflitos entre o governo, a sociedade civil e o setor econômico por causa das diferenças culturais; e a falta de tempo para elaboração do documento, que por se tratar de plano de longo prazo, necessita de uma extensa análise.

Nascimento (2003), ao analisar a A21 Local de Florianópolis, concluiu que o plano foi importante para elaboração de ações que consideram o desenvolvimento do município em equilíbrio com o meio ambiente. O autor destacou alguns pontos em que o documento teve grande importância, entre eles: o fato de ter chamado a atenção do município para questões relacionadas ao meio ambiente; o envolvimento da sociedade em busca de um objetivo comum - o desenvolvimento sustentável; e o amplo diagnóstico realizado pelo plano que permitiu o questionamento dos padrões vigentes.

Bier (2005), pesquisou sobre a A21 Local de Florianópolis e o Fórum da A21 Local da Lagoa de Ibiraquera com o objetivo de analisar de forma comparativa as duas experiências participativas. A autora salientou que experiências participativas, como é o caso da A21 Local, de modo geral, apresentam uma contribuição na construção de espaços públicos democráticos, além de

também auxiliarem na construção de novas relações entre Estado, sociedade civil e setor econômico, orientada para o desenvolvimento sustentável.

No que se refere a A21 Local de São Francisco do Sul, esta foi estudada por Alves (2008). O autor visou o entendimento do processo de participação social no desenvolvimento do turismo através da A21 Local. O autor destacou que apesar de diversos atores sociais estarem envolvidos no processo de elaboração do documento, a participação política ficou destinada a quem concordava com a instalação da empresa multinacional no município. Alves (2008), realizou sua pesquisa quatro anos após o término da elaboração do documento e concluiu que se todas as propostas contidas no documento fossem implementadas, o município atingiria o turismo sustentável.

No processo de elaboração da A21 Local em São Francisco do Sul, no ano de 2003, a instalação da Arcelor Mittal Vega, teve papel importante. Isso porque, a A21 Local surge, nesse contexto, como uma forma de contrapartida pelos impactos causados pela instalação da indústria no município. O projeto contou com o envolvimento da Vega do Sul, da Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES) e com outras empresas que auxiliaram na elaboração da “Agenda 21 Local São Francisco do Futuro”.

O documento apresenta o cenário desejado para o ano de 2020, abordando estratégias, metas, ações e projetos para cada setor. Dentro deste contexto, o projeto prevê para o setor de turismo a restauração o trapiche do Centro Histórico, implantar sistema de transportes turísticos (bondinhos), a criação um Terminal Turístico Naval com intuito de receber cruzeiros, o desenvolvimento do Distrito Industrial no Plano Diretor, a criação cursos profissionalizantes e de aperfeiçoamento da mão-de-obra para o turismo, comércio e indústria, entre outras metas.

Para o meio ambiente são apresentados planos para reverter à poluição das águas, implantando a rede coletora de esgoto doméstico em São Francisco do Sul e nos municípios do entorno da Baía da Babitonga. Outras metas são: a ampliação da rede distribuidora de água potável, tornar a coleta e reciclagem de lixo efetiva e o controlar a poluição do ar. Também se compromete a implantar Unidades de Conservação Ambiental e um programa de educação ambiental atuantes nas escolas e comunidades, através de parcerias da prefeitura com o setor privado.

Para o urbanismo, o documento aponta como metas: atualizar a legislação urbana, concluir a revisão do Plano Diretor, instaurar o contorno ferroviário, implantar redes subterrâneas de energia e telefonia no Centro Histórico, duplicar a BR-280, recuperar o aeroporto de São Francisco do Sul etc.

A A21 Local de São Francisco do Sul ainda apresenta ações para as áreas da educação, pesca, aquicultura, agricultura, cultura, assistência social, inclusão social, esporte, lazer, saúde, educação, segurança e administração municipal.

Considerando o exposto acima e a importância das A21 Local para o desenvolvimento territorial sustentável, este projeto de pesquisa pretende traçar um paralelo entre o que foi proposto pela Agenda 21 Local de São Francisco do Sul e o que foi realizado pelo município na área do meio ambiente. Especificamente pretende-se responder às seguintes questões de pesquisa: (1) O que ocasionou e como foi a elaboração da Agenda 21 de São Francisco do Sul, bem como quais eram as proposições do documento para área do meio ambiente?; (2) Quais foram os dispositivos legais elaborados pelo município de São Francisco do Sul que estão relacionados à A21 Local na área do meio ambiente?; (3) Quais os programas e ações produzidos na áreas do meio ambiente que visam o desenvolvimento sustentável do município?; (4) De que maneira os planos diretores incorporaram o que foi proposto pela A21 Local na área do meio ambiente?

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Geral

Traçar um paralelo entre as proposições da Agenda 21 de São Francisco do Sul para área do meio ambiente e o que foi realizado no município após a elaboração do documento.

### 1.1.2 Específicos

1. Levantar e analisar o contexto que deu origem a elaboração da A21 Local e de que forma esta foi desenvolvida;
2. Levantar e analisar os dispositivos legais elaborados no âmbito do meio ambiente entre 2003 e 2022;
3. Mapear e analisar os programas e ações produzidos referentes ao meio ambiente que tem como objetivo o desenvolvimento sustentável de São Francisco do Sul;
4. Identificar se os planos diretores elaborados após a A21 Local, incorporam aspectos levantados pelo documento relacionado ao meio ambiente.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

O conceito de desenvolvimento sustentável surge no início da década de 70 a partir da necessidade de mudança de postura da população com relação as matérias-primas não-renováveis e fontes de energias consideradas até então como inesgotáveis. Em 1992, no Rio de Janeiro, ocorreu a Conferência das Nações Unidas de Desenvolvimento e Meio Ambiente (ECO-92) que gerou a proposta da A21 Global, um modelo de desenvolvimento sustentável.

A A21 de São Francisco do Sul apresenta a situação do município e projetos para 18 áreas, entre elas: porto, turismo, indústria, comércio e serviços, pesca, urbanismo, habitação e meio ambiente. Para este trabalho foi selecionada apenas a área do meio ambiente devido ao curto tempo para realização da pesquisa.

Apesar da elaboração de materiais teóricos sobre a forma como as A21 Locais foram desenvolvidas em âmbito global, nacional, regional e local, ainda há pouco conteúdo analisando os resultados obtidos pelas propostas no contexto local. Logo, esta pesquisa é relevante uma vez que contribui para melhorar o sentido crítico e o rigor técnico-científico necessário no que toca a um acompanhamento mais rigoroso das expectativas futuras e das conseqüentes mudanças ao nível da dimensão institucional (leis, decretos, planos e programas) para o segmento do meio ambiente em São Francisco do Sul.

A pesquisa também se justifica uma vez que discute a A12 no contexto de territórios insulares, especialmente quanto a agenda e implementação de políticas públicas diante da singularidade territorial destes espaços geográfico. Outro ponto que torna esta pesquisa relevante é o fato de abordar as dificuldades nos processos de elaboração das Agendas Locais e a discutir sobre a importância dos diferentes atores na construção desses documento. Além de auxiliar no debate e na produção teórica sobre os limites e as possibilidades da construção das Agendas Locais articuladas ao desenvolvimento sustentável.

### 1.3 METODOLOGIA

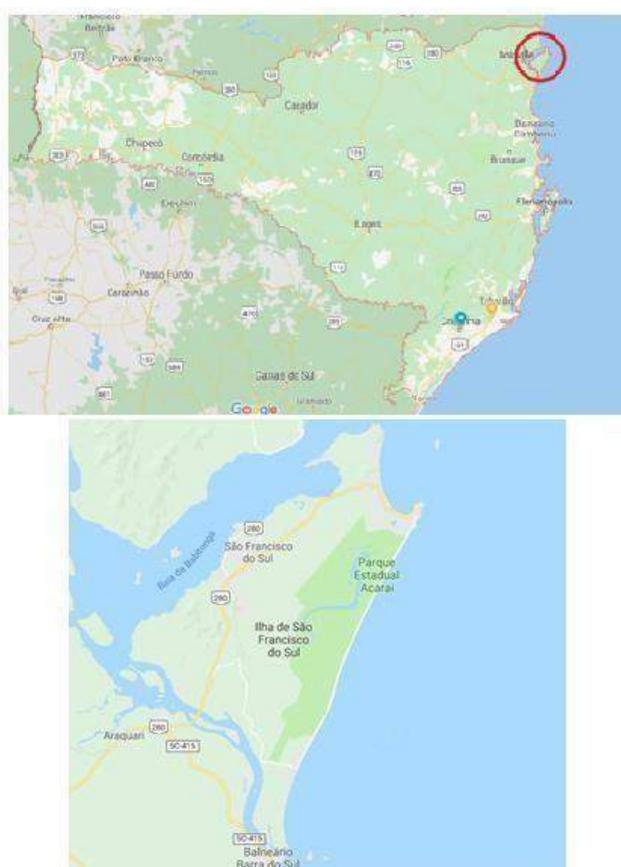
A presente pesquisa teve como enfoque realizar uma pesquisa qualitativa com abordagem exploratória e descritiva. Segundo Minayo (2001), a abordagem qualitativa lida com significados, crenças, valores e atitudes que não podem ser quantificadas, esta abordagem trabalha com questões particulares, fenômenos e processos que não ficam restritos a variáveis que poderiam ser analisadas a partir da abordagem quantitativa.

Com relação à pesquisa exploratória, esta é uma das fases mais importante que tem como objetivo a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores a partir do desenvolvimento e esclarecimento de conceitos e ideias. Muitas vezes as pesquisas exploratórias são a primeira fase de uma investigação mais ampla (MINAYO, 2001; GIL, 2008). Por sua vez, a pesquisa descritiva tem como propósito a descrição das características de determinada população, fenômeno ou esclarecimento de relações entre variáveis, expondo as características de uma determinada população ou fenômeno, demandando técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL,2008).

A técnica de pesquisa adotada foi a pesquisa documental. A pesquisa documental se assemelha a pesquisa bibliográfica, sendo que a diferença se encontra no tipo de fonte utilizada. Enquanto para pesquisa bibliográfica utiliza materiais que receberam algum tipo de tratamento prévio, a análise documental é baseada em materiais que não passaram por exame analítico ou documentos que podem ser reelaborados conforme os propósitos da pesquisa (GIL,2008).

O universo da pesquisa refere-se ao município de São Francisco do Sul que está localizado no extremo norte do litoral catarinense e possui uma área de cerca de 540 km<sup>2</sup> distribuídos pela Ilha de São Francisco e pela faixa continental, onde se encontra o Distrito do Saí. O município é hidrograficamente caracterizado pela bacia marítima da Baía da Babitonga.

### Mapa 1 - Localização da área de estudos



Adaptado de Google Maps

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estimada do município em 2021 é de 54 mil habitantes, sendo que mais de 90% vivem na área urbana. Na alta temporada, entre dezembro e março, a cidade chega a receber 150 mil pessoas, vindas principalmente do próprio Estado (SANTUR,2012).

No contexto regional, São Francisco do Sul faz parte da Mesorregião do Norte Catarinense e da Microrregião de Joinville, que também fazem parte os municípios de Araquari, Balneário Barra do Sul, Corupá, Garuva, Guaramirim, Itapoá, Jaraguá do Sul, Joinville, Massaranduba e Schroeder.

Com relação às redes de influência, regionalmente Joinville é a cidade que exerce maior influência sobre São Francisco do Sul, isso porque Joinville, além de ser a maior cidade do estado, é o 3º maior pólo industrial da Região Sul do Brasil, logo boa parte da produção da cidade escoada pelo porto de São Francisco do Sul, fazendo com que as duas cidades tenham uma forte relação.

Quanto ao patrimônio material e imaterial, a cidade, que é a mais antiga de Santa Catarina, possui um rico acervo de sítios arqueológicos, manifestações da cultura imaterial e arquitetura

histórica e teve seu tombamento efetivado em meados da década de 1980, seguindo a sequência do ideal preservacionista de identificar, proteger e valorizar (SANTOS e NACKER,2004).

Tendo em vista realizar o primeiro objetivo, de “levantar e analisar o contexto que deu origem a elaboração da Agenda 21 e de que forma esta foi desenvolvida”, foi realizada análise documental a partir de documentos produzidos na época de elaboração do projeto.

Com relação ao segundo objetivo, de “levantar e analisar os dispositivos legais elaborados correspondentes a área do meio ambiente entre 2003 e 2022”, foi realizada uma busca no endereço eletrônico leis municipais.com.br que reúne as leis e decretos realizados pelos municípios e será delimitado os anos de 2003 a 2022 e o município de São Francisco do Sul. Posteriormente, as leis e decretos levantados serão agrupados para melhor análise.

Considerando o terceiro objetivo, que consiste em “mapear e analisar os programas e ações produzidos referentes ao meio que tem como objetivo o desenvolvimento sustentável de São Francisco do Sul” foi realizada análise documental a partir do levantamento dos programas e ações gerados pelas secretarias municipais na área do meio ambiente com o objetivo de identificar quais são voltadas ao desenvolvimento sustentável do município.

Para cumprir o quarto objetivo, de “identificar se os planos diretores elaborados após a Agenda 21 Local, incorporam aspectos levantados pelo documento relacionado ao meio ambiente” foram levantados os planos diretores elaborados nos últimos 17 anos e posteriormente, será feita a comparação e análise deste com as propostas elaboradas na Agenda 21 Local, principalmente na área do meio ambiente.

Para melhor entendimento, os procedimentos metodológicos e produtos que atendem a cada um dos objetivos específicos estão organizados no Quadro 1.

**Quadro 1 – Síntese da metodologia de pesquisa**

<b>Objetivo Geral</b>	<b>Objetivo Específico</b>	<b>Procedimento metodológico</b>	<b>Produto</b>
Traçar um paralelo entre as proposições da Agenda 21 de São Francisco do Sul para área do meio ambiente e o que foi realizado no município após a elaboração do documento.	Levantar e analisar o contexto que deu origem a elaboração da A21 Local e de que forma esta foi desenvolvida;	Análise documental a partir de documentos produzidos na época de elaboração do projeto.	Descrição do processo de elaboração da A21 Local.
	Levantar e analisar os dispositivos legais elaborados correspondentes a área do meio ambiente entre 2003 e 2022	Busca no endereço eletrônico leis municipais.com.br por leis e decretos elaborados pelo município de São Francisco do Sul entre 2003 a 2022.	Avaliação dos dispositivos legais elaborados após a A21 Local de São Francisco do Sul que visam o desenvolvimento sustentável do município na área do meio ambiente.
	Mapear e analisar os programas e ações produzidos referentes ao meio que tem como objetivo o desenvolvimento sustentável de São Francisco do Sul.	Análise documental a partir do levantamento dos programas e ações gerados pelas secretarias municipais do meio ambiente afim de identificar quais são voltadas ao desenvolvimento sustentável do município.	Avaliação dos programas e ações que intencionam o desenvolvimento sustentável do município.
	Identificar se os planos diretores elaborados após a A21 Local, incorporam aspectos levantados pelo documento relacionado ao meio ambiente.	Levantamento dos planos diretores elaborados nos últimos 17 anos e posteriormente, será feita a comparação e a análise destes com as propostas elaboradas na A21 Local.	Avaliação do impacto da A21 Local no plano diretor de São Francisco do Sul.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica tem como base dois temas: o conceito de Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) e a concepção de A21.

Partindo da noção de “desenvolvimento” é necessário notar que este é um conceito polissêmico, que apresenta diversos significados, sendo que alguns serão abordados ao longo deste texto, iniciando pela discussão entre desenvolvimento e crescimento econômico até a definição e análise do conceito de Desenvolvimento Territorial Sustentável.

### 2.1 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTETÁVEL

É comum relacionar a origem do conceito de desenvolvimento ao período após a Segunda Guerra Mundial (AMARO, 2003; OLIVEIRA, 2002), sendo a independência das colônias europeias após o fim do conflito bélico, um dos principais fatores para essa asserção. Vários autores e instituições neste período passaram a elaborar estratégias que tinham como objetivo a recuperação e o progresso dos países atingidos pela guerra e a solução dos problemas de países subdesenvolvidos (AMARO, 2003).

Amaro (2003) destaca outras razões que levaram o interesse na época na elaboração do conceito de desenvolvimento, como: a reconstrução da Europa que contava com a assistência do Plano Marshall que tinha como objetivo o desenvolvimento dos países afetados pela guerra; a guerra fria que exigia a exposição de resultados que demonstrassem o progresso; o keynesianismo como novo modelo da Ciência Econômica em que o Estado tem papel de destaque no progresso e no incremento do bem-estar da sociedade; e as declarações<sup>1</sup> e compromissos firmados após a Segunda Guerra Mundial.

Entre esses documentos, um dos principais é a Carta das Nações Unidas assinada em São Francisco, em junho de 1945 e ratificada em 24 de outubro de 1945, quando a Organização das Nações Unidas (ONU) foi fundada. Entre os principais objetivos da ONU estavam o respeito aos direitos e a liberdade dos indivíduos, a manutenção da paz e o impulsionamento do desenvolvimento em todos os sentidos do termo. (OLIVEIRA, 2002).

---

<sup>1</sup> Entre essas declarações, destacam-se: “As Quatro Liberdades” do presidente Roosevelt (1941), a “Carta Atlântica” assinado por Churchill e Roosevelt (1941) e o “Ponto Quatro” declaração feita do presidente Truman em 1949 (AMARO, 2003).

Apesar das discussões sobre desenvolvimento e as formas para alcançá-lo tenham evoluído nesse período, o conflito entre os conceitos de crescimento econômico e desenvolvimento ainda não havia sido elucidado (OLIVEIRA, 2002).

Souza (2012) aponta que não há uma interpretação de desenvolvimento aceita universalmente. Segundo a autora, observam-se duas correntes de pensamento econômico. Na primeira corrente estão os economistas que pregam os modelos de crescimento da escola neoclássica, como os autores Meade e Solow e os que seguem a linha keynesiana, como Horrod, Domar e Kaldor.

A tradição neoclássica, segundo Cazella (2008, p.6), compreende o conceito de crescimento como “sendo a arbitragem sobre os fluxos de consumo no tempo, ou seja, o equilíbrio entre a poupança e o investimento. Os desperdícios de recursos e as distorções sociais que podem existir são explicados pelos usos ineficientes dos bens econômicos num determinado momento”.

Essa primeira corrente considera o crescimento como sinônimo de desenvolvimento que por sua vez é alavancado a partir da industrialização (FERREIRA e RAPOSO, 2017). Essa crença que para haver desenvolvimento é imprescindível a industrialização, fez com que todos os países desejassem se industrializar, o que acarretou na elaboração de políticas voltadas ao desenvolvimento através de um processo de intensiva industrialização, por parte dos países periféricos a partir da década de 1950 (OLIVEIRA, 2002).

Entre esses países estavam os da América Latina que durante as décadas de 1950 e 1970 elaboraram estratégias que visavam o desenvolvimento voltado ao “crescimento do produto e da renda por meio da acumulação de capital e da industrialização baseada na estratégia de substituição de importações” (OLIVEIRA, 2002, p.44). O plano central era a ruptura da dependência dos países periféricos em relação aos países centrais a partir da produção interna do que até então era importado (OLIVEIRA, 2002).

Entretanto, a industrialização não necessariamente induz o desenvolvimento, como é possível observar no Brasil, que apesar de ter aumentado sua estrutura produtiva, também aumentou a lacuna entre taxas de crescimento e de desenvolvimento. Logo, esse processo deixa, de certo modo, de lado a qualidade de vida das pessoas que é o ponto central do desenvolvimento (OLIVEIRA, 2002).

A segunda corrente, abordada por Souza (2012), é composta por economistas como Lewis (1969), Hirschman (1974), Myrdal (1968) e Nurkse (1957). Essa segunda vertente considera que o crescimento apesar de ser uma premissa fundamental para haver o desenvolvimento, não se configura como uma condição suficiente. Para esse grupo de economistas “formados na tradição marxista ou cepalina”, o crescimento pode ser conceituado “como uma simples variação

quantitativa do produto, enquanto desenvolvimento é caracterizado por mudanças qualitativas no modo de vida das pessoas, nas instituições e nas estruturas produtivas” (OLIVEIRA, 2002, p.40).

Oliveira (2002) aponta que também fazem parte dessa segunda corrente o economista argentino Raul Prebisch e o economista brasileiro Celso Furtado. Cazella (2008, p.8) destaca que uma “formulação inovadora e pioneira entre novas visões do desenvolvimento é aquela elaborada pela escola dita estruturalista latinoamericana”. O autor destaca a importância de ambos os economistas na construção de teorias sobre a estrutura centro-periferia e o subdesenvolvimento na América Latina.

Atualmente, o que se discute é o conceito de desenvolvimento voltado à sustentabilidade. Esta nova noção de desenvolvimento surgiu no final da década de 60 e início da década de 70 com os primeiros sinais que demonstravam a necessidade de mudança na forma como o mundo estava se desenvolvendo, influenciada principalmente pela crise do petróleo (ALCÂNTARA; SAMPAIO; ZABALA, 2018; BUARQUE, 2008). A partir desse momento as críticas ao uso indiscriminado de recursos naturais e perspectivas de esgotamento em médio prazo de matérias-primas e fontes energéticas se propagaram. É nesse cenário que se insere o Clube de Roma.

O Clube de Roma foi fundado pelo empresário italiano Aurelio Peccei e pelo cientista escocês Alexander King em 1968 e reunia empresários, cientistas e economistas para debater sobre assuntos relacionados à política, economia e principalmente sobre o comportamento ambiental adotado mundialmente. A primeira publicação elaborada pelo grupo sob o título “Os Limites do Crescimento” é considerada a sua carta fundadora e tem como mérito motivar as discussões acerca dos perigos do modelo de desenvolvimento pregado pelos países centrais e impostos para o resto do mundo (CAZELLA, 2008).

Porém, como aponta Cazella (2008), o documento recebeu muitas críticas, inclusive dos que eram a favor de um desenvolvimento alternativo, pois a concepção de restringir o crescimento foi entendido como a exaltação do crescimento zero. Apesar disso, as conclusões do relatório, tiveram grande impacto na primeira Conferência das Nações sobre Meio Ambiente, realizada em Estocolmo no ano de 1972, que deu início ao debate ideológico sobre formas de desenvolvimento e que foi resgatado na Conferência Internacional sobre a Terra, mais conhecida como Rio-92.

Em 1983 foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento sendo que em 1987, a comissão presidida por Gro Harlem Brundtland, desenvolveu um dos mais importantes documentos, o “Nosso Futuro Comum”, que tinha como objetivo a união dos países em busca de um desenvolvimento sustentável (MEDEIROS, 2020). A partir desse momento popularizou-se o termo “desenvolvimento sustentável” e seu conceito foi definido como “aquele

que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46).

Apesar deste relatório ter se tornado um manifesto do desenvolvimento sustentável, a inserção da perspectiva ambiental na conceituação de desenvolvimento está atrelada aos estudos formados por Sachs entre 1970 e 1980 (CAZELLA, 2008).

Ignacy Sachs foi responsável, a partir da década de 1970, por difundir o conceito de ecodesenvolvimento elaborado por Maurice Strong, Secretário da Conferência de Estocolmo (MONTIBELLER FILHO, 1993; BARROS, 2017). O termo representava “uma crítica ao modelo de desenvolvimento hegemônico” (ALCÂNTARA; SAMPAIO; ZABALA, 2018, p. 890), porém o vocábulo “ecodesenvolvimento” não foi incorporado internacionalmente por ser considerado restritivo no que diz respeito ao crescimento econômico (CAZELLA, 2008).

Na época as orientações após a elaboração do conceito de ecodesenvolvimento,

foram marcadas pela necessidade de romper com a tendência de imitação, pelos países do Sul, dos modelos dominantes promovidos pelos países industrializados. A tônica dos estudos de caso realizados nessa época incide na criação de sistemas alternativos de planejamento e gestão, capazes de gerar estratégias de desenvolvimento mais endógenas, participativas, ecologicamente prudentes e sensíveis às características específicas de cada contexto local e regional (VIEIRA, 2009, p.34-35).

Sachs (1993) em uma interpretação mais contemporânea analisou o desenvolvimento sustentável a partir de cinco dimensões que devem ser consideradas simultaneamente. A primeira dimensão é a social que prevê a construção de uma sociedade igualitária, com distribuição de renda reduzindo assim a diferença nos padrões de vida dos ricos e pobres. A segunda dimensão, econômica, visa o gerenciamento de recursos e um fluxo constante de investimentos públicos e privados, sendo consideradas as questões macrossociais e não apenas a rentabilidade empresarial de caráter microeconômico.

Com relação à terceira dimensão, a ecológica, Sachs (1993) aponta a combinação de alguns elementos, como a limitação do uso de combustíveis fósseis e outros recursos esgotáveis; a expansão da reciclagem e conservação de energia como uma forma de reduzir a quantidade de poluição; o aumento de pesquisas que visam alcançar tecnologias não poluentes e que utilizem os recursos naturais de forma mais eficientes. A quarta dimensão é a espacial que propõe o equilíbrio entre o ambiente rural e o urbano com uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas. E por fim, a quinta e última dimensão, a cultural, que

“procura uma modernização endógena através de um conjunto de ações pertinentes para o local, sua cultura e seu ecossistema específico” (CAZELLA, 2008, p.12).

Segundo Cazella (2008, p.12) o “pensamento de Ignacy Sachs se inscreve entre as abordagens territoriais do desenvolvimento do final dos anos 1970 que, na época, foram julgadas como sendo utópicas e desprovidas da dimensão dos conflitos sociais”.

Até o início da década de 70, a importância do espaço geográfico foi desconsiderada, sendo que apenas após quase um quarto de século, as reflexões que associam o território ao desenvolvimento ganharam relevância (CAZELLA et al, 2020).

A partir desse período discutia-se o desenvolvimento local, porém, segundo Pecqueur (2005, p.12), é “preferível falar hoje de desenvolvimento territorial, uma vez que esse desenvolvimento não deve ser resumido à dimensão do “pequeno”. O local, como o entendemos, não é “localista”, portanto, utilizaremos o termo territorial.”

Para Cazella et al. (2019, p. 52) um dos aspectos centrais do desenvolvimento territorial “consiste em transformar recursos territoriais em ativos, por meio da valorização ou especificação desses primeiros nos mercados locais e regionais”. Sendo um dos maiores desafios do desenvolvimento territorial o reconhecimento e a apropriação de recursos específicos que são capazes de conduzir a construção de um potencial distinto de um território (CAZELLA et al, 2019).

A questão, então, gira em torno da compatibilização das políticas econômicas e ambientais a partir de um viés voltado ao desenvolvimento territorial sustentável que leva em consideração o espaço em que as atividades humanas ocorrem, apresentando um desenvolvimento endógeno, integrado, comunitário e sustentável (ALCÂNTARA; SAMPAIO; ZABALA, 2018).

Turnes (2018) pontua que após a promulgação da nova Constituição Brasileira em 1988, os municípios assumiram um papel decisivo na estrutura administrativa nacional. A partir desse aumento de responsabilidade no nível municipal, iniciativas de planejamento foram estimuladas pelo país na tentativa de munir os municípios de instrumentos que favorecessem a elaboração de projetos voltados ao desenvolvimento local sustentável.

Sendo assim, a partir da década de 1980 (e mais intensamente no Brasil a partir dos anos de 1990), o termo “território” renasce na comunidade científica surgindo novas leituras em torno do conceito e “da importância de seus aspectos definidores como as relações sociais cotidianas, a multiescalaridade, o poder, e as diversas dimensões (econômica, política, cultural e ambiental) componentes do território” (CANDIOTTO e SANTOS, 2008, p. 315).

Friederich Ratzel é considerado um dos precursores do determinismo geográfico (CANDIOTTO e SANTOS, 2008), porém, como ressalta Ribas et al. (2003), nos seus escritos não há uma preocupação com a definição clara do conceito de território. Assim, o autor, utiliza o termo

tanto como sinônimo de solo quanto como sinônimo de ambiente e/ou de Estado-Nação. Sendo que a maior colaboração do pesquisador foi de considerar o território como fator fundamental no estabelecimento do Estado-Nação (CANDIOTTO e SANTOS, 2008). Ratzel, portanto, entende o território como sendo a base “para efetivação da vida humana, sinônimo de solo/terra e outras condições naturais fundamentais a todos os povos, selvagens e civilizados (sob domínio do Estado)” (RIBAS et al., 2003, p.117).

Entre os autores contemporâneos, destaca-se Claude Raffestin (1993) por sua definição de território de natureza política e por abordar o espaço geográfico como preexistente e como a base para o território. Para o autor, o território é efetivado a partir das relações sociais e de poder que ocorrem em um espaço (CANDIOTTO e SANTOS, 2008). Nas palavras de Raffestin (1993, p. 143-144) o território

se forma a partir do espaço, é o resultado da ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator “territorializa” o espaço. [...] O território, nessa perspectiva, é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder. O espaço é a “prisão original”, o território é a prisão que os homens constroem para si.

Enquanto Raffestin e outros geógrafos europeus consideram o território como conceito base, no Brasil, tendo como referência Milton Santos, o espaço que é concebido como principal objeto de análise da Geografia (CANDIOTTO e SANTOS, 2008). Para Milton Santos, o espaço é formado a partir das ações dos homens no próprio espaço que resulta na paisagem artificial (SAQUET, 2008). Saquet (2008, p.77), interpreta que para Milton Santos o “conceito de território é subjacente, composto por variáveis [...]. Essas variáveis constituem a configuração territorial” que é

dada pelo conjunto formado pelos sistemas naturais existentes em um dado país ou numa dada área e pelos acréscimos que os homens superimpuseram a esses sistemas naturais. A configuração territorial não é o espaço, já que sua realidade vem de sua materialidade, enquanto o espaço reúne a materialidade e a vida que a anima. A configuração territorial, ou configuração geográfica, tem, pois, uma existência material própria, mas sua existência social, isto é, sua existência real, somente lhe é dada pelo fato das relações sociais (SANTOS, 1996, p. 38-39).

Adentrando os conceitos elaborados por geógrafos brasileiros, tanto Marcelo Lopes de Souza quanto Rogério Haesbaert consideram que o poder é o componente principal na

conceituação de território. Haesbaert através de uma visão integradora analisa o território a partir dos aspectos políticos, econômicos e culturais que em conjunto produzem o território dotado de dimensão simbólica e material. (CANDIOTTO e SANTOS, 2008)

Haesbaert (2004, p. 40) agrupa o conceito de território em três principais linhas, sendo elas: política, em que o território é entendido como um “espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder”; cultural, em que o território é visto a partir da valorização simbólica do espaço; e econômica que entende o território como fonte de recursos.

Segundo Candiotto e Santos (2008) Marcelo Lopes de Souza acrescenta ao conceito a questão da existência de vários territórios dentro de um mesmo espaço de forma temporária ou permanente. Souza (2001, p. 78) também aborda o território como “um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder”. E acrescenta a discussão sobre poder, que não se limita ao Estado e que não se deve confundir poder com violência e dominação.

Pecqueur (2005) aborda a diferença entre as concepções de território dado e território construído. O território dado é entendido como uma fração do espaço constituído que é objeto de observação. Nesse caso, não é explorada a sua constituição, sendo considerada apenas um suporte. Por outro lado, o território construído é consequência de um processo de construção concebido pelos próprios atores e, diferente do território dado, é constatado a posteriori. Sendo assim, o território construído não é encontrado em todo lugar, pois é consequência da identidade cultural, da reciprocidade, da confiança e fidelidade que estão em volta de uma questão produtiva.

O conceito de território adotado nesta pesquisa está associado à perspectiva de que o território não é só o a base para as atividades econômicas; o território é resultado de um espaço criado histórica e socialmente, onde as dinâmicas econômicas estão vinculadas aos laços de proximidade e pelo pertencimento ao espaço (SABOURIN, 2002).

O desenvolvimento territorial se apresenta “partir da constituição de uma entidade produtiva enraizada num espaço geográfico” e como sendo “todo processo de mobilização dos atores que leve à elaboração de uma estratégia de adaptação aos limites externos, na base de uma identificação coletiva com uma cultura e um território” (PECQUEUR, 2005, p.12).

Nesse sentido, o processo de endogenização é evidenciado, visto que cada local irá responder de maneira diferente perante políticas ou propostas de desenvolvimento. É necessário, então, considerar o potencial interno (riquezas disponíveis, as necessidades da população, as vocações, os atores sociais, etc) de cada território (SILVA et al, 2018).

Em síntese, o desenvolvimento territorial “não pode ser implantado por decreto; permanece uma construção dos atores, mesmo que políticas públicas apropriadas possam estimular e mobilizar

esses atores. Essa construção só pode ser concebida como uma dinâmica e, portanto, inserida no tempo” (PECQUEUR, 2005, p. 12).

Segundo Andion (2009, p.194)

“a construção do conceito de desenvolvimento territorial vem sendo realizada sem levar em conta os efeitos da crise socioambiental planetária. Aí reside uma das principais lacunas da abordagem territorial e se encontra o espaço de complementaridade com a noção de sustentabilidade que vem se estruturando há algumas décadas no campo de estudos que relaciona desenvolvimento & meio-ambiente.”

Dessa forma, neste trabalho adotou-se o conceito de Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) que surge a partir da associação da perspectiva territorial com os princípios de sustentabilidade e evidencia a necessidade de propostas que atendam às condições e características do local nos âmbitos político, social, ambiental, econômico e territorial.

## 2.2 AGENDA 21 GLOBAL

Nas décadas de 1960 e 1970 aflorou o processo de tomada de consciência sobre os problemas socioambientais causados pela forma como os países estavam se desenvolvendo. A crise socioambiental demonstrou as limitações do modelo de desenvolvimento hegemônico (SILVA, 2018). As discussões giravam, principalmente, em torno dos problemas relacionados à poluição, a degradação ambiental e o esgotamento dos recursos naturais, que se intensificavam com o crescimento da população (MENEZES; SPERB; TONET, 2011).

Em meio a este contexto, em 1972 na cidade de Estocolmo ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano. A partir desta Conferência, se iniciou os debates ideológicos sobre formas de desenvolvimento (BUARQUE, 2008).

O assunto foi novamente em 1987 com a publicação do Relatório de Brundtland ou Relatório Nosso Futuro Comum (MENEZES; SPERB; TONET, 2011), que popularizou o termo “desenvolvimento sustentável” cujo o intuito era a união dos países em busca de um desenvolvimento que atendesse tanto as necessidades do presente, quanto a das futuras gerações (MEDEIROS, 2020).

Em 1992, no Rio de Janeiro, ocorreu a CNUMAD ou Eco-92, que reconheceu que o meio ambiente e desenvolvimento precisavam caminhar juntos. O objeto dessa conferência foi a A21

Global, com postulados referentes a desenvolvimento sustentável e o comprometimento das nações com as futuras gerações. A A21 Global é um plano para o desenvolvimento sustentável aprovada por 179 chefes de governos (BUARQUE, 2008; LEITE, 2012).

Este documento conta com 40 capítulos separados em 4 seções. O Preâmbulo apresenta os objetivos gerais da A21 Global, a importância destes serem colocados em prática mundialmente e afirma que o sucesso “de sua execução é responsabilidade, antes de mais nada, dos Governos. Para concretizá-la, são cruciais as estratégias, os planos, as políticas e os processos nacionais (ONU, 1993: Preâmbulo da Agenda 21)”.

A seção 1 do documento trata das dimensões sociais e econômicas e é formado por 7 capítulos. Nestes capítulos são discutidas questões como: a cooperação internacional para agilizar o desenvolvimento sustentável em países em desenvolvimento; meios de combate a pobreza; as mudanças dos padrões de consumo vigentes; a ampliação e a disseminação de informação referente ao desenvolvimento sustentável; a melhoria das condições de saúde e o impulsionamento do desenvolvimento sustentável dos assentamentos (ONU, 1993).

A Seção 2 discute a conservação e o gerenciamento dos recursos para o desenvolvimento, abordando as maneiras adequadas de utilização dos recursos naturais. Esta seção conta com 14 capítulos que tratam: da proteção da atmosfera; da associação entre planejamento e gerenciamento dos recursos terrestres; o combate ao desflorestamento; o manejo e o gerenciamento de ecossistemas frágeis como desertos, terras semiáridas, montanhas, terras úmidas, ilhotas e determinadas áreas costeiras; o fomento do desenvolvimento rural e agrícola sustentável; a melhora na conservação da diversidade biológica e na utilização dos recursos biológicos; a proteção do meio marinho; a administração de substâncias químicas tóxicas e de resíduos perigosos; e o manejo dos resíduos sólidos e dos resíduos radioativos (ONU, 1993).

A seção 3, intitulada “Fortalecimento do Papel dos Grupos Principais”, conta com 9 capítulos e aponta os diversos grupos sociais organizados que colaboram para elaboração e implementação da Agenda 21, afirmando que o “compromisso e a participação genuína de todos os grupos sociais terão uma importância decisiva na implementação eficaz dos objetivos, das políticas e dos mecanismos ajustados pelos Governos em todas as áreas de programas da Agenda 21” (ONU, 1993).

Nessa seção é evidenciada a participação: das mulheres com objetivo de um desenvolvimento sustentável e equitativo; das crianças e jovens afirmando que a “participação da juventude atual na tomada de decisões sobre meio ambiente e desenvolvimento e na implementação de programas é decisiva para o sucesso a longo prazo da Agenda 21” (ONU, 1993, p.303); das populações indígenas; das Organizações Não-Governamentais (ONG); das autoridades locais; dos

trabalhadores e sindicatos; do comércio e da indústria; da comunidade científica e dos agricultores (ONU, 1993).

A Seção 4, formada por 8 capítulos, trata das formas de implementação da A21 Global, abordando: os recursos e os mecanismos de financiamento; a transferência de tecnologia ambientalmente saudável; a utilização da ciência em prol do desenvolvimento sustentável; o ensino, a conscientização e o treinamento acerca do desenvolvimento sustentável; o fortalecimento institucional em países em desenvolvimento; “a integração das questões de meio ambiente e desenvolvimento nos planos nacional, sub-regional, regional e internacional, inclusive nos arranjos institucionais do sistema das Nações Unidas” (ONU, 1993, p. 372); os instrumentos e mecanismos jurídicos; e informações para por em prática as decisões (ONU, 1993).

Os capítulos, de forma geral, são organizados da seguinte forma: introdução sobre o problema a ser abordado, as áreas de programa com os respectivos objetivos, base para ação, atividades e meios de implementação.

As atividades prioritárias da A21 Global pressupõem diretrizes para o desenvolvimento sustentável e institui a implementação de ações de sustentabilidade com a participação e responsabilidade do tecido social em toda a parte do mundo. A ação estratégica desse plano tem por objetivo promover um novo padrão de desenvolvimento mundial sendo possível conciliar métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica (ONU, 1993).

### **2.2.1 Agenda 21 no contexto internacional**

A seguir serão apresentadas algumas experiências da A21 no âmbito internacional. Primeiro serão apresentadas as A21 nacionais e posteriormente as A21 regionais e locais no contexto mundial.

#### *2.2.1.1 Agenda 21 nacionais no contexto mundial*

A partir da Conferência das Nações sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e acompanhando a A21 Global, se iniciou a elaboração das A21 na esfera nacional, regional e local (MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO, 2008). Entre novembro de 2000 e dezembro de 2001 foi realizado pela Internacional Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) em conjunto com o Secretariado Mundial de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas um levantamento global, intitulado “Second Local Agenda 21 Survey”, atualizando sobre a implementação da Agenda 21 Local no mundo (KOHLENER, 2003).

O ICLEI foi fundado em 1990 por 200 governos locais de 43 países que se reuniram, em Nova York, para o primeiro Congresso Mundial de Governos Locais por um Futuro Sustentável. Desde 2003 o conselho do ICLEI adotou o nome ICLEI - Local Governments for Sustainability. O ICLEI é formado, atualmente, por uma rede global composta por mais de 1500 cidades, vilas e regiões envolvidas no desenvolvimento sustentável.

Segundo a pesquisa realizada entre 2000 e 2001 e publicada em 2002 pela ICLEI, 18 países haviam desenvolvido a Agenda 21 nacional. O Brasil não consta na lista do relatório da ICLEI, pois finalizou a elaboração da sua Agenda após a conclusão da pesquisa realizada pelo órgão. Então, o país foi incluído pela autora no quadro que apresenta os países que elaboraram a A21 Nacional, totalizando assim, 19 países (KOHLENER, 2003).

**Quadro 2-** Países que possuíam Agenda 21 nacional em 2002.

<b>Região</b>	<b>Países</b>
África	África do Sul
Ásia/ Pacífico	Austrália
	China
	Japão
	Coreia do Sul
	Mongólia
	Sri Lanka
	Europa
	Finlândia
	Irlanda
	Islândia
	Itália
	Noruega
	Reino Unido
	Suécia
Oriente Médio	Turquia
América Latina	Brasil
	Equador
	Peru

Fonte: ICLEI, 2002 apud Kohler, 2003.

A partir do Quadro 1 é possível realizar algumas observações. Primeiro que apenas um país, entre 54 países africanos, elaborou a A21 Nacional. Na região Ásia-Pacífico destacam-se as Agendas realizadas pela Austrália, Japão e Coreia do Sul. Esses países que além de elaborarem a

A21 Nacional, também tiveram sucesso ao incentivar a realização de grande número de A21 Locais (KOHLENER, 2003).

Na Europa, 8 países elaboraram a A21 Nacional. O destaque neste continente é o Reino Unido, que foi o primeiro a construir sua estratégia nacional voltado ao desenvolvimento sustentável em 1994, sendo que em 1999 o documento foi atualizando e o enfoque foi a melhoria da qualidade de vida (MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO, 2008).

No Oriente Médio, apenas a Turquia elaborou o documento e na América Latina a pesquisa havia identificado apenas Equador e Peru, pois, como dito anteriormente, o Brasil lançou seu documento em 2002, após a conclusão da pesquisa por parte da ICLEI.

### *2.2.1.2 Agenda 21 regionais e locais no contexto mundial*

A A21 Global faz parte de um processo de desenvolvimento de políticas e ações estratégicas para o desenvolvimento sustentável. O documento apresenta bases e diretrizes para planos de ação que devem ser elaborados pelos governos locais, considerando as condições e características de cada região.

Segundo a A21 Global (ONU, 1993), somente com o envolvimento das comunidades locais seria possível atingir os objetos e o desenvolvimento sustentável. O documento possui um capítulo intitulado “Iniciativa das autoridades locais em apoio à Agenda 21” que tem como objetivo tratar exclusivamente do papel das autoridades locais e da participação dos mais diversos setores da sociedade:

Como muitos dos problemas e soluções tratados na Agenda 21 têm suas raízes nas atividades locais, a participação e cooperação das autoridades locais será um fator determinante na realização de seus objetivos. As autoridades locais constroem, operam e mantêm a infraestrutura econômica, social e ambiental, supervisionam os processos de planejamento, estabelecem as políticas e regulamentações ambientais locais e contribuem para a implementação de políticas ambientais nacionais e subnacionais. Como nível de governo mais próximo do povo, desempenham um papel essencial na educação, mobilização e resposta ao público, em favor de um desenvolvimento sustentável (ONU, 1993, p. 314).

O mesmo capítulo também aborda as diretrizes e orientação para que as autoridades locais dialoguem com a população, organizações locais e instituições privadas a fim de adotar uma “A21 Local”. Segundo o documento (ONU,1993), a construção da A21 Local deve ser realizada a partir de consultas aos cidadãos, comunidades locais, representantes civis, representantes comunitários,

empresariais e organizações industriais com o intuito de obter informações para formulação de estratégias que atendam melhor as necessidades da comunidade. Segundo a A21 Global, o processo de consulta aumentaria a consciência da população sobre as questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, o alicerce da A21 Local baseia-se nas autoridades locais dialogarem (através de reuniões públicas, entrevistas, workshop, etc.) com os mais diversos segmentos da sociedade com o objetivo de gerar estratégias integradas que visem o desenvolvimento sustentável.

Em 1997 foi realizada pela ICLEI a primeira pesquisa que apresentava o panorama internacional da A21 Local. Neste momento 1812 cidades e 64 países assinalaram que estavam elaborando a A21 Local (KOHLENER, 2003).

Em 2002 o ICLEI publicou uma nova pesquisa atualizando os dados referente a implementação da A21 Local no mundo. A pesquisa apontou que 6000 governos locais estavam incorporando a A21 Local como forma de avançar no desenvolvimento sustentável (KOHLENER, 2003).

No continente Africano, na época, 151 cidades em 28 países estavam desenvolvendo a A21 Local, porém, apenas a África do Sul desenvolveu a A21 Nacional. Os maiores entraves enfrentados pelos municípios africanos foram: a falta de recursos; a dificuldade em conseguir apoio financeiro; a falta de apoio por parte dos governos nacionais; o fraco vínculo com as ONG's; e a dificuldade de trocar experiência com outros países (KOHLENER, 2003).

Na Ásia e Pacífico, a pesquisa apontou que 674 cidades em 17 países estavam desenvolvendo a A21 Local. O elevado número de experiências locais se deve ao fato da realização de campanhas nacionais, dos 17 países 6 possuíam A21 Nacional. Assim como na experiência africana, a dificuldade de apoio financeiro e apoio por parte dos governos nacionais também foram uma barreira para elaboração do plano na esfera local (KOHLENER, 2003).

Na Europa, em 2002, 5292 cidades em 36 países estavam construindo a A21 Local. Um dos motivos para esse elevado número se deve ao fato da A21 Local ser um processo democrático e de tradição participativa que já fazem parte das políticas públicas na maioria dos países do continente. Assim como na Ásia e no Pacífico, as campanhas nacionais incentivaram a elaboração da A21 Local. Na Suécia, que elaborou a A21 Nacional, todos os municípios adotaram a A21 Local. Vale destacar que o país já possuía um programa de ecomunicipalidade anterior a Rio-92 (KOHLENER, 2003).

O continente europeu apresentou as mesmas dificuldades apresentadas pelos demais continentes: a carência de recursos financeiros e a falta de compromissos por parte dos governos nacionais. Isso corrobora a primordialidade dos governos nacionais encorajarem seu compromisso

político com a A21 Local, estimulando que os processos locais caminhem junto com os planos nacionais de sustentabilidade (KOHLENER, 2003).

A América do Norte não apresentava nenhuma campanha para realização de A21 Nacional e contabilizou 101 A21 Local. As dificuldades eram: a falta de recursos financeiros e apoio político, além dos municípios considerarem que o poder para tomar decisões locais era deficiente (KOHLENER, 2003).

No Oriente Médio 79 municípios em 13 países estavam elaborando a A21 Local. O ICLEI destacou que este pode não ser a totalidade dos processos devido a carência de informações. A Turquia foi o único país que registrou a elaboração da A21 Nacional e é o país com maior número de municípios com A21 Local, 50 no total (KOHLENER, 2003).

Na América Latina 119 municípios em 17 países informaram que estavam engajadas em processos para elaboração da A21 Local. Vários desses processos ocorreram independente do que estava sendo planejado em nível nacional, visto que apenas três países, Brasil, Peru e Chile, desenvolveram a A21 Nacional (KOHLENER, 2003).

Assim como nos demais locais, os entraves na produção da A21 Local na América Latina eram a falta de recursos financeiros, falta de programas no âmbito nacional que pudesse dar suporte as iniciativas locais, poucas informações disponíveis e por fim o vínculo fraco com as instituições internacionais. Como ponto forte, a pesquisa apontou a grande participação da comunidade na elaboração dos documentos (KOHLENER, 2003).

Observa-se a partir da pesquisa realizada pelo ICLEU em 2002 que, de maneira geral, as maiores dificuldades para a produção da A21L eram: a dificuldade em adquirir recursos financeiros e o apoio político insuficiente por parte dos governos nacionais, visto que a maioria dos países não desenvolveu um plano nacional que pudesse servir de base para elaboração dos planos locais.

Philippi Jr. (2001 apud KOHLENER, 2003) ressalta que o êxito da A21 é maior em países de tradição democrática e onde a participação da sociedade já foi incorporada na elaboração de políticas públicas. Países em que há o conservadorismo das classes políticas que não estão dispostos a compartilhar o poder de decisão, que é um ponto de destaque na A21 Global, a implementação do documento se torna mais difícil.

### 2.3 AGENDA 21 BRASILEIRA

Em 1997, cinco anos após a Rio-92, o governo brasileiro, por meio do decreto presidencial de 26 de fevereiro de 1997, criou a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS). A Comissão era formada por representantes de áreas do Governo

Federal, como membros dos Ministérios do Orçamento e Gestão, das Relações Exteriores, da Ciência e Tecnologia, entre outros e por representantes da sociedade civil, como o Fórum Brasileiro de ONGs, a Fundação Onda Azul, o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CBDS), entre outros que tinham como objetivo estabelecer a metodologia que seria utilizada na elaboração da A21 Brasileira (KOHLENER, 2003).

Grijo e Wenceslau (2007) apontam que a A21 Brasileira foi influenciada pelos objetivos do Milênio e com base na A21 Global, porém foi elaborada considerando as potencialidades e vulnerabilidades brasileiras e destacam que a A21 Brasileira contou com a participação da sociedade e estimulou a elaboração das A21 Locais.

Malheiros, Philippi Jr e Coutinho (2008, p.9) destacam que a elaboração da A21 Brasileira “partiu do desencadeamento de um processo de planejamento participativo com a finalidade de analisar a situação atual do país para identificar potencialidades e fragilidades e, dessa forma, visualizar o desenvolvimento futuro de forma sustentável”. Sendo que para alcançar tal objetivo buscou-se discutir a realidade do Brasil de maneira multissetorial, com a realização de pesquisas por especialistas com a participação de representantes de diversas áreas da sociedade civil em todas as regiões do país. (MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO, 2008)

Com base em seis eixos temáticos (Cidades Sustentáveis, Agricultura Sustentável, Infraestrutura e Integração Regional, Gestão dos Recursos Naturais, Redução das Desigualdades Sociais e Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável) que envolveram as questões nacionais e o desenvolvimento sustentável, foi gerado o documento intitulado “Agenda 21 Brasileira – Bases para Discussão” que serviu como base para os debates que ocorreram posteriormente (KOHLENER, 2003; BIER, 2005).

Foram, então, realizadas consultas à população em três fases. Primeiro, em 1999 realizou-se a consulta temática, depois, em 2000 realizou-se a consulta aos estados da federação e por fim, em 2001 ocorreram os encontros regionais.

A última fase de produção da A21 Brasileira ocorreu em maio de 2002 com o seminário nacional. Apenas no final desse processo a A21 Brasileira foi concluída e lançada pelo Presidente da República em 16 de julho de 2002. Dois documentos fazem parte da A21 Brasileira: a “Agenda 21 Brasileira - Ações Prioritárias”, que determina o caminho da construção da sustentabilidade no país e a “Agenda 21 Brasileira – Resultado da Consulta Nacional” que apresenta as discussões estaduais realizadas ao longo de quatro anos (KOHLENER, 2003).

No decorrer do processo de elaboração da A21 Brasileira houveram alguns obstáculos, como: elaborar um método participativo em um país sem tradição em processos de criação de políticas públicas e de dimensões continentais; equilibrar o conhecimento e informações sobre os

obstáculos para a sustentabilidade e sobre as potencialidades do país, tendo como objetivo um novo modelo de desenvolvimento; conceber ações que abrangessem um espaço de tempo superior a vida do indivíduo; elaborar objetivos comuns em um país com exigências regionais específicas; entre outros (KOHLENER, 2003)

Conclui-se que a A21 Brasileira é um documento decorrente de um processo de planejamento participativo que se destaca por ser um plano nacional que visa o desenvolvimento sustentável e por ser um documento que auxilia na elaboração de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável de longo prazo por englobar princípios, compromissos e objetivos presentes na A21 Global, porém levando em consideração o contexto brasileiro (MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO, 2008).

Malheiros, Philippi Jr e Coutinho (2008, p.10) salientam que a A21 Brasileira

explicita as grandes questões a serem enfrentadas e pactuadas entre governo e sociedade para atingir a sustentabilidade ambiental, econômica, social e institucional, apresentando diagnósticos e proposições. A ausência da proposição nesse documento de indicadores que componham um sistema de monitoramento e avaliação merece destaque para reflexão.

A partir da compreensão do processo de elaboração da A21 em âmbito global e nacional, serão abordadas as formulações das A21 na esfera regional, estadual e local brasileira.

### **2.3.1 Agenda 21 no contexto regional brasileiro**

A A21 na esfera regional tem como finalidade a aproximação de um espaço geográfico que apresente características semelhantes, como por exemplo: uma bacia hidrográfica que abrange vários municípios, podendo até englobar mais de um Estado; as regiões metropolitanas; as regiões conurbadas; entre outras (KOHLENER, 2003).

No Brasil, houveram algumas experiências regionais da A21 em bacias hidrográficas, como por exemplo o da Bacia do Pirapama. Em Santa Catarina a experiência regional que se destaca é a da A21 da Bacia do Alto Rio Negro Catarinense (KOHLENER, 2003).

Kohler (2003, p.43) afirma que a A21 no contexto regional “permite agregar valores aquela região envolvida, que seja objeto dessa A21, mostrando a responsabilidade de cada território na atuação a favor do bem comum”. A autora ainda afirma que essas experiências são importantes por essas regiões concentrarem situações e adversidades semelhantes necessitando que as decisões para solucioná-las seja tomada em conjunto.

No quadro a seguir são apresentadas as experiências brasileiras da A21 na esfera regional dividida por região e por Estado.

**Quadro 3 – Agenda 21 na esfera regional no Brasil**

<b>Região Nordeste</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Regionais</b>
Bahia	Extremo Sul da Bahia (Prado, Alçoçaba, Itamaraju e Ponta Corumbau), Costa do Descobrimento (Belmonte, Canasvieiras, Eunápolis, Itabela, Itajimorim, Itamarajú, Itapebi, Porto Seguro, Prado, Santa Cruz Cabrália)
Ceará	Sertão Central
Maranhão	Sul do Maranhão
Pernambuco	Vale do Alto Pajeú, Bacia do Pirapama (Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guararapes, Ipojuca, Moreno, Escada, Vitória do Santo Antão e Pombos), Região de Aldeia (Camaragibe, São Lourenço, Pau d'Alho, Recife, Paulista, Abreu e Lima e Arassoiaba)
Paraíba	Bacia do Rio do Peixe (Bom Jesus, Cavhoeirados Índios, Cajazeiras, Lastro, Santa Helena, São João do Rio do Peixe, Sousa, Triunfo, Uiraúna, Marizopólia, Poço Dantad, Poço José Moura, Santa Cruz, Vierópolis, Santarém, Bernadinho Batista, São Francisco e Aparecida)
<b>Região Sudeste</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Regionais</b>
Rio de Janeiro	Região Fluminense, Leste da Guanabara
Minas Gerais	Bacia o Rio Caratinga, Bacia do Rio Doce, Bacia do Rio Meio Paraíba, Bacia do Rio Paraopeba (Aguanil, Alfenas, Alterosas, Areado, Boa Esperança, Cabo Verde, Campo Belo, Campo de Meio, Campos Gerais, Cana Verde, Candeias, Capitólio, Carmo do Rio Claro, Coqueiral, Cristais, Divisa Nova, Eloi Mendes, Fama, Formiga, Guapé, Ilicínia, Lavras, Machado, Monte Brlo, Nepomuceno, Paraguaçu, Perdões, Pimenta, Rio Vermelho, Glória, Barra, Serrania, Três Pontas e Varginha)
Espírito Santo	Consórcio do Rio Guandú, Bacia do Rio Machado
São Paulo	Vale do Ribeira (Cananéia, Iguape, Peruíbe, Itarirí, Pedro de Toledo, Miracatu, Junquiá, Sete Barra, Registro, Jacupiranga, Eldorado, Pariquera-Açu, Barra do Turvo, Aipiá, Iporanga e Ribeira), Baixada Santista
<b>Região Sul</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Regionais</b>
Santa Catarina	Bacia do Alto Rio Negro Catarinense
<b>Região Centro-Oeste</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Regionais</b>
Mato Grosso do Sul	Bacia do Rio Apa e Miranda, Bacia do Rio Taquari, Bacia do Rio Vermelho
<b>Região Norte</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Regionais</b>
Pará	Arquipélago do Marajó, Arquipélago do Mainique

Fonte: MMA,2002 apud Koler, 2003.

### 2.3.2 Agenda 21 no contexto estadual brasileiro

As A21 na esfera estadual são as elaboradas com o apoio principalmente do Governo Estadual, sendo o principal objetivo agregar ações estratégicas nas políticas estaduais que respondam as diretrizes da A21 Global (KOHLENER, 2003).

Malheiros, Philippi Jr e Coutinho (2008) destacam que são poucas as experiências da A21 na esfera estadual no Brasil e apontam os documentos elaborados pelo Estado de São Paulo, coordenado e publicado pela Assembleia Legislativa em 2000 e a no Estado do Pernambuco que estabeleceu em 2002 o Plano Estadual de Desenvolvimento Sustentável.

Durante a elaboração da A21 Brasileira a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) percorreram os estados realizando debates sobre a elaboração do documento nacional o que pode ter estimulado o processo de construção da A21 na esfera estadual (KOHLENER, 2003).

Em Santa Catarina, o processo de desenvolvimento da A21 foi estabelecido em 2002 com a assinatura do Protocolo de Intenções pelo governador e entidades civis e empresariais catarinenses. Um decreto governamental instituiu, em seguida, a Comissão Executiva que representava o setor governamental, a sociedade civil e o setor privado (BIER, 2005).

A seguir, no Quadro 3 são apresentados os dados da pesquisa realizada pelo Departamento de Articulação Institucional e Agenda 21 – DAI, do Meio Ambiente, dos Estados que estavam elaborando a A21 no ano de 2002. Vale ressaltar que apenas a A21 do Estado de Pernambuco havia concluído o processo de elaboração no período.

**Quadro 4** – Panorama dos Estados com experiência de Agenda 21 em 2002

Região	Estado	A21 Estadual	
		SIM	NÃO
Norte	Acre	X	
	Amapá	X	
	Amazonas		X
	Pará	X	
	Rondônia	X	
	Roraima	X	
Nordeste	Alagoas	X	
	Bahia	X	
	Ceará		X
	Maranhão	X	

	Paraíba		X
	Pernambuco	X	
	Piauí		X
	Rio Grande do Norte	X	
	Sergipe		X
Sudeste	Espírito Santo		X
	Minas Gerais	X	
	Rio de Janeiro	X	
	São Paulo	X	
Centro-Oeste	Goiás	X	
	Mato Grosso	X	
	Mato Grosso do Sul	X	
	Tocantins		X
Sul	Paraná	X	
	Rio Grande do Sul		X
	Santa Catarina	X	

Fonte: MMA (2002) apud Kohler (2003, p.50)

Kohler (2003) aponta que os Estados que criaram Comissões ou Fóruns Estaduais por Decreto, tiveram o processo de formulação da A21 Estadual mais consistente, encorajando inclusive a construção de A21 Locais.

### 2.3.3 Agenda 21 no contexto local brasileiro

A A21 Global, resultado da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, possui uma terceira seção e o capítulo 28 para introduzir a A21 Local. Este capítulo afirma a importância das autoridades municipais na mobilização de toda sociedade para promover o desenvolvimento sustentável (ÁLVAREZ; RODRIGUES e CAMACHO, 2017). A participação das comunidades locais é fundamental para se obter ações que melhorem a qualidade de vida e políticas públicas que se adequam as situações locais (XAVIER; JACOBI e TURRA, 2019).

O capítulo 28 da A21 Global é o mais curto do relatório e segundo Echebarria et al. (2017), isto indica por si só que a proposta da A21 Local é muito vaga. O autor aponta que apesar disso essa abordagem foi inovadora, por propor uma gestão que incluía práticas em nível local, que contava com a cooperação da comunidade e planejamento estratégico (ECHEBARRIA et al., 2017).

Porrini e Striani (2017) ressaltam que as experiências da A21 Local mudavam de acordo com os contextos, com as necessidades ambientais, o tipo de atores envolvidos, e outros fatores que caracterizam as variações locais, porém, apesar das experiências serem altamente diferenciadas,

giravam em torno de alguns denominadores comuns, como: o processo de planejamento multissetorial; consulta a sociedade civil, como associações locais, ONG's, sindicatos, entre outros; a definição de objetivos comuns a partir de negociação entre as partes interessadas; a perspectiva global e de longo prazo com a qual as questões de sustentabilidade dos processos locais são abordados; o monitoramento e avaliação com o intuito de acompanhar o progresso no desenvolvimento da A21 Local.

Guerra (2019) destaca que no Brasil os programas de incentivo para a elaboração da A21 Local foram introduzidos nos Planos Orçamentários Nacionais Plurianuais (PPA) para 2004-2007 e 2008-2011, entretanto não proporcionaram apoio efetivo as iniciativas, fazendo com os municípios dependessem de patrocínios de bancos e empresas ou acabavam por encerrar as atividades em curso.

Muitos municípios brasileiros desenvolveram suas A21 Local como São Paulo-SP, Rio de Janeiro-RJ e Vitória-ES em 1996, Joinville-SC em 1998, Florianópolis-SC e Jaboticabal-SC nos anos 2000, entre outros (MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO, 2008).

Um levantamento realizado pelo Departamento de Articulação Institucional e Agenda 21 (DAI) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) apontou que 204 experiências da A21 Local estavam sendo desenvolvidas no Brasil, sendo que a de cinco municípios (Florianópolis-SC, Joinville-SC, Serra-ES, Vitória-ES e Piracicaba-SP) encontravam-se prontas e as demais continuavam em processo de elaboração (KOHLENER, 2003).

O Quadro 4 apresenta as experiências da A21 Local no país até 2002 organizadas por região e estado. Vale ressaltar que nem todas estavam na mesma fase de elaboração do documento na época, algumas estavam em estágio inicial enquanto outras já estavam com o documento finalizado (KOHLENER, 2003).

**Quadro 5** – Estados brasileiros que apresentam Agenda 21 Local até o ano de 2002.

<b>Região Norte</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Local</b>
Acre	-
Amapá	-
Amazonas	Pauini, Lábrea, Boa Vista do Raos
Pará	Tucuruí, Vitória do Xingu, Trairão, Melgaço, Ananindeua, Santarém
Rondônia	Pimenta Bueno
Roraima	-
<b>Região Nordeste</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Local</b>
Alagoas	Arapiraca

Bahia	Itapé, Itabuna, Feira de Santana, Barra, Jaguaquara, Alagoinhas, Santa Cruz, Cabralia, Santa Cruz da Vitória, Curaçá, Nova Viçosa, Jacobina, Ibotirama, Caravelas, Barreiras, Conde, Cruz das Almas, Ilhéus, Prado, Barra do Choça, Iguai, Guanambi, Vitória da Conquista, Riacho do Santana, São Félix do Coribe, Brumado, Boquira, Aramarí, Aiquara, Porto Seguro, Jacaraci, Licínio de Almeida, Ibiassucé, Caculé, Maragogipe, Macaúbas, Ilha de Itaparica
Ceará	Maranguape, Sobral
Maranhão	São Luiz
Paraíba	Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Petrolina, Moreno, Araripina, Escada, Cabo de Santo Agortino, Camaragibe, Ipojuca
Pernambuco	João Pessoa
Piauí	Teresina, Monsenhor Gil, Parnaíba
Rio Grande do Norte	Natal, Grossos, Parnamirim, Açú, Nova Cruz, Baraúna, Maxaranguape
Sergipe	-
<b>Região Sudeste</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Local</b>
Espírito Santo	Vitória, Vila Velha, Porto Belo, Mucurici, Colatina, Cachoeira do Itapemirim, Venda Nova do Imigrante, Aracruz, Serra, Nova Venécia
Minas Gerais	Betim, Nova Lima, Sete Lagoas, Chiador, Nazareno, Juiz de Fora, Ouro Preto, Ouro Branco, Paracatu, Belo Horizonte, Mariana, Salinas, Acaiaca
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Niterói, Resende, Búzios, Barra Mansa, Volta Redonda, Parati, Queimados, Casimiro de Abreu, Itaocara, Bairro de Santa Tereza, Paty do Alferes, Rio Claro, Ilha Grande
São Paulo	São Paulo, Itanhaém, Santos, São Lourenço da Serra, Vargem, Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Joanópolis, Nazaré Paulista, Pedra Bela, Pinhalzinho, Brotas, Meridiano, Santo André, Piracicaba, Taquaritinga, Campinas, Lorena, São Lourenço da Serra, Guará.
<b>Região Sul</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Local</b>
Paraná	Curitiba, Campina Grande do Sul, Londrina, Chopinzinho, Pato Branco, Francisco Beltrão, São Pedro do Avaí, Jacarezinho
Rio Grande do Sul	Boa Vista do Cadeado, Porto Alegre, Torres, Pelotas, Bom Princípio, Santa Cruz do Sul, Cambará do Sul, Santa Clara do Sul
Santa Catarina	Florianópolis, Laguna, Blumenau, Anitápolis, São José, Joinville, Biguaçu, São José dos Ausentes, Itajaí, Campo Erê
<b>Região Centro-Oeste</b>	
<b>Estado</b>	<b>A21 Local</b>
Goiás	Goiânia, Nazário, Diorama, Águas Lindas de Goiás, Valparaíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros
Mato Grosso	Cuiabá
Mato Grosso do Sul	Campo Grande, Bela Vista, Mundo Novo, Corumbá, Bonito
Tocantins	-

Fonte: MMA, 2002 apud Kohler, 2003.

A partir do Quadro 5 é possível observar um baixo nível de adesão dos municípios brasileiros a este processo considerando que o país possui mais de 5500 municípios. Também é possível notar que as regiões com maior número de municípios que adotaram a construção do documento são as regiões sudeste e nordeste. Destaca-se que a A21 de São Francisco do Sul não se encontra no quadro por ter sido iniciada em 2003.

Kohler (2003), em seus estudos sobre a implementação da A21 Local em municípios brasileiros destacou alguns limites como: a descontinuidade política; as interferências político partidárias locais; orçamentos limitados; a falta de costume por parte da sociedade em processos participativos; a pouca divulgação em meios de comunicação sobre a elaboração do documento; a barreira em incorporar as propostas da A21 Locais nas políticas públicas; e a falta de apoio por parte tanto do Governo Estadual quanto do Governo Federal.

MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO (2008) reforçam que uma importante lacuna com relação a A21 Local é a falta de estudos que avaliem os resultados e impactos desses processos na esfera local “que orientem políticas e ações no sentido de ampliar investimentos nesse componente e melhorar aspectos ainda não satisfatórios, como, por exemplo, forma de engajamento de atores, continuidade de ações após períodos de mudanças de gestão governamental” (MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO, 2008, p.9).

É partindo desta lacuna que este trabalho se propõe a comparar as proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e o que foi realizado no município após a elaboração do documento na área do meio ambiente.

### **3. A ELABORAÇÃO DA AGENDA 21 DE SÃO FRANCISCO DO SUL E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS**

O capítulo II tem como objetivo a exposição dos dados coletados. Primeiramente apresentando como a A21 de São Francisco do Sul foi elaborada, como estava o município na área do meio ambiente em 2003 e as metas e estratégias na área do meio ambiente. Em um segundo momento serão apresentadas as leis elaboradas em nível nacional no âmbito do meio ambiente e posteriormente serão expostas as leis ordinárias, as leis complementares e os decretos elaborados entre 2003 e 2022 na área do meio ambiente pelo município de São Francisco do Sul, bem como a comparação e a análise destes dispositivos legais com as propostas da A21 de São Francisco do Sul. Em seguida serão apontados os projetos e programas elaborados pela Secretaria do Meio Ambiente. E por fim, uma análise sobre a forma que Plano Diretor do município aborda as questões que estavam presente na A21 Local.

#### **3.1 AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO**

A A21 Local de São Francisco do Sul surgiu como uma forma de compensação pelos impactos causados pela instalação da Vega do Sul no município. A agenda foi elaborada com o patrocínio da Vega do Sul em parceria com a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul e o apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES).

A Vega do Sul faz parte do grupo AcelorMittal que transforma aços planos em produtos laminados a frio, galvanizados e revestidos, destinados aos segmentos: naval, automotivos, construção civil, eletrodomésticos e embalagens. O início das operações da empresa ocorreu no ano de 2003 e foi um dos maiores investimentos privados feitos em Santa Catarina. Foram cerca de 420 milhões de dólares, em uma indústria de 120 mil metros quadrados construídos, em uma área de 2,2 milhões de metros quadrados.

A empresa instalou-se em São Francisco do Sul devido a questões estratégicas e logísticas, pois este município encontra-se próximo das principais montadoras do Sul do Brasil e do Mercosul. Também está perto do porto de São Francisco do Sul, que está entre os 10 maiores portos do Brasil, da ferrovia e das rodovias.

Setores da sociedade civil, com destaque para a Associação Movimento Ecológico Carijós (AMECA), questionaram a instalação da empresa no município do ponto de vista ambiental, uma vez que a região reúne frágeis ecossistemas de grande importância para a proteção da biodiversidade. Outras ações e reclamações feitas por organizações da sociedade civil alertavam

sobre os perigos da instalação de um empreendimento de grande porte em um lugar com pouca vocação para o setor industrial e ambientalmente frágil (ALVES, 2008).

As preocupações eram em torno da poluição da Baía da Babitonga, o desaparecimento de espécies e futuros problemas com chuvas ácidas no município e em regiões próximas como Joinville. Porém, apesar do questionamento judicial feito pela AMECA com relação à decisão dos magistrados da 1ª Vara Federal de Joinville que autorizou a emissão da Licença Ambiental de Instalação (LAI) pela Fundação de Amparo à Tecnologia e Meio Ambiente (FATMA) sem maiores esclarecimentos sobre a forma como seria feita a captação e o tratamento dos recursos hídricos, no dia 06 de agosto de 2003 o Tribunal Regional Federal da 4ª Região negou o pedido da AMECA que impediria a implantação da Vega do Sul em São Francisco do Sul inaugurada em 2004 (ALVES, 2008).

Sendo assim, a Agenda 21 Local de São Francisco do Sul, elaborada entre 2003 e 2004 com o objetivo de diminuir os impactos da instalação da indústria no município, apresentou o cenário desejado para o ano de 2020, abordando estratégias, metas, ações e projetos para cada setor.

Para efetivar a A21 Local, foi criado como órgão máximo o Conselho da Cidade, responsável pela elaboração de todo o documento, com cerca de 470 membros que envolvia representantes de diversos segmentos da população, técnicos e executivos da Prefeitura, membros do legislativo e judiciário, presidente de associações, representantes de ONGs, de setores culturais, líderes comunitários e outros. Além disso, a Lei n. 258 (2003) reconheceu a utilidade pública da Associação de Apoio ao São Francisco do Sul do Futuro com o objetivo de legitimar a A21 Local e de acompanhar e apoiar a sua execução, o que foi feito através da Secretaria Executiva (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

A partir dessa primeira fase de organização do processo que ocorreu entre janeiro e outubro de 2003, houve a segunda fase entre outubro e dezembro do mesmo ano. Durante esta etapa foi realizada a elaboração do diagnóstico e a partir dos levantamentos de dados os documentos preliminares foram apresentados em debate público em um seminário temático, que procurava um consenso sobre cada tema (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

A terceira etapa, que visou estabelecer os cenários, as estratégias, ações e projetos, ocorreu entre janeiro e abril de 2004 e seguiu a mesma ideia participativa, sendo os resultados também apresentados em um seminário temático aberto ao público no dia 29 de abril de 2004. Por fim foi gerado um documento intitulado “Agenda 21 Local: São Francisco do Sul do Futuro” que descreve todo o processo e apresenta todos os resultados obtidos a partir da coleta de dados e os projetos e ações desenvolvidos para o município (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

**Quadro 6 - Etapas de elaboração da Agenda 21 de São Francisco do Sul**

<b>Data</b>	<b>Etapa</b>
janeiro/outubro 2003	Primeira etapa - organização da Agenda 21 Local
20 de novembro de 2003	Foi estabelecida a Lei nº 258 que reconheceu a utilidade pública municipal da Associação de Apoio ao São Francisco do Sul do Futuro
outubro/dezembro 2003	Segunda etapa - elaboração do diagnóstico
janeiro/abril 2004	Terceira etapa - elaboração do cenário, estratégias, ações e projetos
29 de abril de 2004	Apresentação dos resultados
2020	Prazo para serem alcançados os planos e as propostas da Agenda 21 São Francisco do Sul do Futuro

Fonte: Elaboração própria.

O documento (Agenda 21 São Francisco do Sul do Futuro, 2003) destina o primeiro capítulo à apresentação de como estava o município em diversas áreas no ano de 2003. Com relação ao meio ambiente, foram abordados quatro pontos: saneamento ambiental, poluição do ar, áreas verdes e educação ambiental.

O documento considera saneamento ambiental o abastecimento público de água, o tratamento de esgoto doméstico e a destinação de resíduos sólidos domésticos. O diagnóstico apontava que o tratamento e a distribuição de água potável estavam sob a responsabilidade do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE), assistido tecnicamente pela Fundação Nacional de Saúde (FNS). Naquele momento, a Companhia de Águas e Saneamento de Santa Catarina (CASAN) tinha iniciado sua atuação no município através do fornecimento de água para a Vega do Sul (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

Segundo o diagnóstico realizado pela comissão responsável pela elaboração da A21 Local, 85% da população do município era abastecida com água tratada, sendo que os bairros Miranda, Ervino, Gamboa, Tapera e Ribeira, não eram atendidos. O documento também aponta que os mananciais disponíveis no município já estavam sendo utilizados e que poderiam ter sua capacidade totalmente utilizada em cerca de 15 anos, caso medidas conservacionista, como evitar o desmatamento de matas ciliares e o desperdício de água, não fossem adotadas (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

Outra questão abordada é com relação ao tratamento de esgoto doméstico. Em 2003, o município não contava com este serviço, sendo que o esgoto era o principal responsável pela poluição das praias do município dentro da baía. Fossas sépticas, sem padronagem, eram o método mais utilizado pelo município, porém era frequente encontrar esgoto corrente a céu aberto (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

O documento ainda aponta que na época 95% das residências no município possuíam coleta de resíduos sólidos domésticos (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

O segundo ponto apresentado pela A21 Local de São Francisco do Sul é o da poluição do ar. A A21 Local indicava que a poluição era proveniente de uma recicladora de óleo e pela poeira gerada pelo transporte e estocagem de granéis sólidos por empresas situadas no Porto (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

Com relação às áreas verdes, terceiro ponto abordado, o documento afirma que existiam duas Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN), a da Vega do Sul com 80ha e a do Morro da Palha com 16ha e que apesar de existirem áreas de preservação por determinação legal, não existe nenhum tipo de unidade de conservação (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

O último ponto abordado dentro do diagnóstico sobre o meio ambiente de São Francisco do Sul, é o da educação ambiental. Segundo o documento não havia um programa municipal de educação ambiental, sendo que os existentes eram desenvolvidos pela Vega do Sul e pela Transpetro/Petrobras (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

Por fim, são expostos os pontos fortes, os pontos fracos e as ameaças para o município, apresentados no quadro a seguir:

**Quadro 7 – Pontos fortes, fracos e ameaças para área do meio ambiente.**

<b>Pontos fortes</b>
<p>O patrimônio natural constituído pela Baía da Babitonga;</p> <p>O adequado destino final do lixo doméstico e hospitalar;</p> <p>Empresas investido em projetos voltados para o meio ambiente e a educação ambiental;</p> <p>A existência da associação de catadores de materiais reciclados.</p>
<b>Pontos fracos</b>
<p>Inexistência de rede coletora e tratamento do esgoto doméstico;</p> <p>Limitação de rede distribuidora de água potável;</p> <p>Inexistência de Unidades de Conservação nas áreas de preservação;</p> <p>Poluição do ar no Porto e no Rocio Pequeno;</p> <p>Inexistência de uma estrutura específica para o meio ambiente no governo municipal;</p> <p>Inexistência de um programa municipal de educação ambiental;</p> <p>Risco de desastres ambientais devido à presença de grandes empresas na área da Baía da Babitonga, em especial no setor petrolífero;</p> <p>Inexistência de plano de controle de cargas perigosas que passam pelo porto;</p> <p>O assoreamento que vem ocorrendo em diversos pontos da Baía e rios do município;</p>

Desatualização de mapas e cadastros do município na área ambiental.
<b>Ameaças</b>
Dificuldade, no longo prazo, de prover abastecimento de água caso haja altas taxas de crescimento do consumo, tanto para abastecimento humano quanto às empresas do município.

Fonte: São Francisco do Sul do Futuro, 2003

Dentro deste contexto, a A21 Local de São Francisco do Sul apresenta o cenário desejável para cada uma das áreas. Para alcançar a situação almejada no meio ambiente o documento previa as seguintes estratégias:

1. Implantar rede coletora e estações de tratamento de esgoto doméstico no município;
2. Criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental;
3. Implantar no Porto e nas indústrias de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais;
4. Implantar Programas de Educação Ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais;
5. Ampliar o programa de coleta seletiva e de lixo tóxico (pilhas e baterias);
6. Controlar a poluição do ar (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

As metas da A21 Local de São Francisco do Sul para área do meio ambiente eram: ter 100% da rede distribuidora de água potável, 100% da rede coletora de esgoto doméstico e 100% da coleta seletiva e reciclagem.

Para alcançar essas estratégias e metas foram traçadas 24 ações e projetos que se encontram listados no quadro a seguir:

#### **Quadro 8 - Ações e Projetos para área do meio ambiente**

<b>Saneamento ambiental</b>
1. Elaborar projeto de ampliação de rede distribuidora de água potável para os bairros desprovidos.
2. Elaborar projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município, iniciando-se em curto prazo a implantação nos balneários.
3. Buscar parcerias com empresas do município para implantação do projeto de saneamento ambiental.
4. Elaborar um projeto de lei que destine um percentual dos recursos do orçamento municipal para o saneamento ambiental, bem como buscar alternativas de financiamento que permitam reduzir o prazo de implantação do projeto.

5. Elaborar um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, visando a garantir o abastecimento no longo prazo, em parceria com a iniciativa privada.
6. Fiscalizar de forma efetiva a obrigatoriedade de as indústrias tratarem seus efluentes de acordo com os padrões de legislação.
7. Implantar um sistema de monitoramento biológico para metais pesados, organoclorados, derivados de petróleo e coliformes fecais na bacia hidrográfica de Babitonga.
8. Estabelecer medidas para evitar o assoreamento dos rios e da Baía da Babitonga.
9. Criar um comitê local para articular-se com o consórcio intermunicipal da Baía da Babitonga visando buscar recursos para a melhoria da qualidade ambiental em torno da Baía.
10. Acompanhar e apoiar os estudos e pesquisas sobre os impactos da abertura do Canal do Linguado, visando à sua conclusão o mais brevemente possível, e colaborar para sua implementação, caso viável.
11. Estabelecer medidas para combater a proliferação de mosquitos no município, utilizando inclusive o controle biológico quando adequado.
Responsáveis: SAMAE, FATMA, Governo Federal, Estadual e Municipal, ONGs e empresas privadas.
<b>Educação ambiental</b>
12. Implantar projeto de educação ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais, através de parcerias com empresas privadas juntamente com as secretarias de Meio Ambiente e de Educação.
13. Promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental.
14. Estimular e apoiar ONGs e associações a participarem de atividades de educação ambiental.
Responsáveis: PMSFS, empresas privadas, associações e ONGs.
<b>Áreas Verdes, Faunas e Flora</b>
15. Criar e implantar um parque na restinga da Praia Grande e Laguna do Acaraí, e estudar a implantação de outras unidades de conservação no município.
16. Recuperar as matas ciliares nas margens dos rios que abastecem o município.
17. Levantar o patrimônio ambiental do município através de mapas e cadastros na área ambiental, e mantê-los sempre atualizados.
18. Implantar um programa de recuperação de áreas degradadas, em especial as áreas de manguezal e Mata Atlântica, e evitar a ocupação de grandes áreas no município por espécies exóticas.
19. Promover parcerias para a realização de programa de pesquisa voltada a ampliar o conhecimento da fauna e flora locais, incluindo as espécies marinhas
20. Criar no entorno da Baía Babitonga uma APA - Área de Proteção Ambiental.
Responsáveis: PMSFS, empresas privadas, associações e ONGs.
<b>Poluição do ar e desastres ambientais</b>
21. Controlar a poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, exercendo efetiva fiscalização.

22. Implantar no Porto de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, de acordo com a lei 9966/2000, e fiscalizar a existência de sistema próprio nas demais empresas que atuam no município.
Responsáveis: PMSFS, FATMA, Porto de São Francisco do Sul e outras empresas do município.
<b>Controle do Meio Ambiente</b>
23. Implantar Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente municipal para executar a política ambiental municipal e exercer efetiva fiscalização.
24. Elaborar e aprovar um Código Municipal do Meio Ambiente.
Responsáveis: PMSFS e Câmara de Vereadores.

Fonte: São Francisco do Sul do Futuro, 2003 - adaptação da autora

A seguir é apresentado um quadro resumo para melhor entendimento do diagnóstico apresentado pela A21 Local de São Francisco do Sul e as estratégias, metas, ações e projetos propostos.

**Quadro 9 - Quadro resumo diagnóstico, estratégias, metas, ações e projetos.**

	Diagnóstico A21 Local de São Francisco do Sul realizado em 2003	Estratégias	Metas	Ações e projetos
Saneamento - abastecimento de água	85% da população do município era abastecida com água tratada		100% da rede distribuidora de água potável	Elaborar projeto de ampliação de rede distribuidora de água potável para os bairros desprovidos
				Elaborar um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, visando a garantir o abastecimento no longo prazo, em parceria com a iniciativa privada.
Saneamento - tratamento de esgoto doméstico	Em 2003, o município não contava com este serviço, sendo que o esgoto era o principal responsável pela poluição das praias do município dentro da baía. Fossas sépticas, sem padronagem, eram o método mais utilizado pelo município, porém era frequente encontrar esgoto corrente a céu aberto.	Implantar rede coletora e estações de tratamento de esgoto doméstico no município.	100% da rede coletora de esgoto doméstico.	Elaborar um projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município, iniciando-se em curto prazo a implantação nos balneários.
				Buscar parcerias com empresas do município para implantação do projeto de saneamento ambiental.
				Elaborar um projeto de lei que destine um percentual dos recursos do orçamento municipal para o saneamento ambiental, bem como buscar alternativas de financiamento que permitam reduzir o prazo de implantação do projeto.

				Fiscalizar de forma efetiva a obrigatoriedade de as indústrias tratarem seus efluentes de acordo com os padrões de legislação.
				Implantar um sistema de monitoramento biológico para metais pesados, organoclorados, derivados de petróleo e coliformes fecais na bacia hidrográfica de Babitonga.
				Estabelecer medidas para evitar o assoreamento dos rios e da Baía da Babitonga.
				Criar um comitê local para articular-se com o consórcio intermunicipal da Baía da Babitonga visando buscar recursos para a melhoria da qualidade ambiental em torno da Baía.
				Acompanhar e apoiar os estudos e pesquisas sobre os impactos da abertura do Canal do Linguado, visando à sua conclusão o mais brevemente possível, e colaborar para sua implementação, caso viável.
				Estabelecer medidas para combater a proliferação de mosquitos no município, utilizando inclusive o controle biológico quando adequado.
Saneamento - destinação resíduos sólidos domésticos.	95% das residências no município possuíam coleta de resíduos sólidos domésticos.	Ampliar o programa de coleta seletiva e de lixo tóxico (pilhas e baterias).	100% da coleta seletiva e reciclagem.	
Poluição do ar.	A poluição do ar era proveniente de uma recicladora de óleo e pela poeira gerada pelo transporte e estocagem de granéis sólidos por empresas situadas no Porto.	Controlar a poluição do ar.		Controlar a poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, exercendo efetiva fiscalização.
				Implantar no Porto de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, de acordo com a lei 9966/2000, e fiscalizar a existência de sistema próprio nas demais empresas que atuam no município.
Áreas verdes.	Existiam duas Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN), a da Vega do Sul com 80ha e a do Morro da Palha com 16ha e que apesar de existirem áreas de preservação por determinação legal, não existe nenhum tipo de unidade de conservação.	Criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental.		Criar e implantar um parque na restinga da Praia Grande e Laguna do Acaraí, e estudar a implantação de outras unidades de conservação no município.

				Recuperar as matas ciliares nas margens dos rios que abastecem o município.
				Levantar o patrimônio ambiental do município através de mapas e cadastros na área ambiental, e mantê-los sempre atualizados.
				Implantar um programa de recuperação de áreas degradadas, em especial as áreas de manguezal e Mata Atlântica, e evitar a ocupação de grandes áreas no município por espécies exóticas.
				Promover parcerias para a realização de programa de pesquisa voltada a ampliar o conhecimento da fauna e flora locais, incluindo as espécies marinhas
				Criar no entorno da Baía Babitonga uma APA - Área de Proteção Ambiental.
Educação ambiental.	Não havia um programa municipal de educação ambiental, sendo que os existentes eram desenvolvidos pela Vega do Sul e pela Transpetro/Petrobras	Implantar Programas de Educação Ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais.		Implantar projeto de educação ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais, através de parcerias com empresas privadas juntamente com as secretarias de Meio Ambiente e de Educação.
				Promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental.
				Estimular e apoiar ONGs e associações a participarem de atividades de educação ambiental.
Controle do Meio Ambiente.		Implantar no Porto e nas indústrias de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais.		Implantar Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente municipal para executar a política ambiental municipal e exercer efetiva fiscalização.
				Elaborar e aprovar um Código Municipal do Meio Ambiente.

Fonte: Elaboração própria.

### 3.2 DISPOSITIVOS LEGAIS ELABORADOS NO ÂMBITO DO MEIO AMBIENTE E A SUA RELAÇÃO COM AS PROPOSIÇÕES DA AGENDA 21

Neste ponto serão apresentadas primeiramente as leis elaboradas em nível nacional na área do meio ambiente, para posteriormente serem apresentados os dispositivos legais elaborados pelo

município de São Francisco do Sul que possuem relação com as proposições da A21 Local de São Francisco do Sul.

### 3.2.1 Leis elaboradas em nível nacional no âmbito do meio ambiente

Em 1972, a Conferência das Nações sobre o Meio Ambiente, estimulou as nações a estruturarem órgãos de controle do meio ambiente, estimulando os países na criação de mecanismos legais relacionados à proteção do meio ambiente e acesso à informação (BARROS, 2017).

No Brasil a formulação e a efetivação da política ambiental passaram por momentos de altos e baixos. Apesar disso o Brasil reúne um conjunto de leis ambientais que se sobressaem mundialmente (VIEIRA, 2009). Em 1981, foi criada a Lei nº 6.938, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) que tem como objetivo “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”.

Segundo Barros (2017), um ponto fundamental do PNMA é o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), que tem a finalidade de identificar os impactos ambientais existentes nos empreendimentos, fazendo o controle preventivo de danos ambientais, sendo o resultado desse estudo o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Este relatório é um documento público que apresenta os resultados dos estudos técnicos e científicos da avaliação de impacto ambiental de um empreendimento de forma mais objetiva e em uma linguagem acessível.

Outro ponto importante do PNMA foi à criação Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA que tem como finalidade

assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida” (BRASIL, 1981).

Percebe-se, então, que mesmo antes da promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF88), o Brasil já possuía uma visão voltada à preservação do meio ambiente através de uma política de alcance nacional.

A Constituição Federal, segundo Schiavo e Bussinguer (2020, p.87)

trouxe para a legislação brasileira o entendimento do princípio 1 da Convenção de Estocolmo e colocou o direito ambiental como obrigação e dever de todos, principalmente do Poder Público, que

deve destinar seus cuidados à preservação e atenção especial em suas políticas públicas ambientais.

O artigo 255 da Constituição Federal de 1988 afirma que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para às presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Cinco anos após a Rio-92, em 1997, o governo brasileiro, por meio do decreto presidencial de 26 de fevereiro de 1997, criou a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS) que tinham como objetivo estabelecer a metodologia que seria utilizada na elaboração da Agenda 21 Brasileira (KOHLENER, 2003).

Em 27 de abril de 1999, a Lei nº 9.795 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) que aborda sobre a disseminação de informações e sobre as questões ambientais. A informação “surge então como um componente essencial para a consolidação da educação ambiental, sobretudo no Brasil onde o nível de acesso às informações sobre questões ecológicas ainda é baixo” (BARROS, 2017, p. 2929).

Outro marco importante foi à elaboração da Lei nº 11.445/2007 que estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e para a Política Federal de Saneamento Básico. Essa norma legislativa previu a universalização do abastecimento de água e tratamento a rede de esgoto no Brasil (GADELHA et al, 2021) e também estabeleceu a participação do Governo Federal junto aos órgãos pertinentes, para a elaboração de ações voltadas ao saneamento básico relativo ao abastecimento de água, ao sistema de esgotamento sanitário, à drenagem urbana e à coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos (MARCHI, 2017).

Com relação ao debate sobre resíduos sólidos no Brasil, este iniciou no final da década de 80. Ao longo dos anos seguintes e após diversas discussões por parte de várias Comissões Especiais do Ministério do Meio ambiente, os debates avançaram até que em 2010 a Lei nº 12.305, conhecida como Política Nacional para Gestão dos Resíduos Sólidos (PNGRS) foi aprovada (SILVA; CARDOSO, 2021).

De acordo com essa Lei “são juridicamente responsáveis todos aqueles que participam do ciclo de vida do produto, que se inicia com o desenvolvimento e fabricação, e vai até a destinação final ambientalmente adequada do resíduo do produto ou da embalagem” (SILVA; CARDOSO, 2021, p. 5). A Política tem como objetivo que a vida útil do produto não termine após a sua utilização, mas que ele retorne ao início do seu ciclo de vida para que possa ser reaproveitado como matéria prima ou que tenha uma destinação final que não agrida o meio ambiente (SILVA; CARDOSO, 2021).

Outra questão importante da PNGRS é a produção de um Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que expõe a situação atual dos resíduos sólidos no Brasil e uma previsão de cenário até 2023, e também a elaboração de planos em nível estadual (Planos Estaduais de Resíduos Sólidos - PERS) e municipal (Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS). A elaboração do PMGIRS é uma condição para que o município tenha acesso aos recursos da União destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos (BRASIL, 2010; SILVA; CARDOSO, 2021).

No ano de 2019 foi elaborado o Projeto de Lei nº 4.162/2019 que, posteriormente, tornou-se a Lei 14.026/2020 popularmente conhecida como Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico (GADELHA et al, 2021). Esta lei além de atualizar o marco legal do saneamento básico, altera diversas leis, entre elas a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País e a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

**Quadro 10** - Leis federais no âmbito do meio ambiente.

Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981	Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).
	Criação Conselho Nacional do Meio Ambiente.
Constituição Federal de 1988	Capítulo destinado a causa da proteção do meio ambiente (Capítulo VI, art. 225).
3 de junho de 1992	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento.
26 de fevereiro de 1997	Criação da Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional.
Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999	Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).
Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007	Diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.
Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010	Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020	Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico.

Fonte: Elaboração própria.

### 3.2.2 Dispositivos legais elaborados no âmbito do meio ambiente em São Francisco do Sul e a sua relação com a Agenda 21 Local

Neste tópico serão apresentados os dispositivos legais elaborados após a concepção da Agenda 21 Local de São Francisco do Sul.

A pesquisa pelos dispositivos legais foi realizada no endereço eletrônico leismunicipais.com.br que reúne leis municipais de diversos municípios brasileiros. Para coletar os dados que interessam para a pesquisa, foi utilizado o termo “meio ambiente” no período de janeiro de 2003 a março de 2022 no município de São Francisco do Sul. Apesar da A21 Local de São Francisco do Sul ter proposto que todas as metas seriam cumpridas até 2020, como este trabalho estava em andamento, optou-se por estender até 2022 a pesquisa para englobar esse período na análise.

A busca resultou em 374 dispositivos elaborados neste período, sendo 1 resolução conjunta, 8 leis complementares, 155 leis ordinárias e 211 decretos. A tabela a seguir demonstra como estas foram classificadas e agrupadas:

**Tabela 1-** Classificação leis, decretos e leis complementares.

	Lei Complementar	Lei Ordinária	Decreto	Resolução Conjunta	
Orçamentário/Crédito Adicional Suplementar/ Auxílios financeiros	0	94	78	0	172
<b>Analisar</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	14
Composição/ Criação/ Nomeação de conselhos e secretarias	0	6	49	0	54
Convênios	0	5	0	0	5
Covid-19	0	0	3	1	4
Racionalização do uso de água	0	0	11	0	11
Outros	8	41	65	0	114
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>155</b>	<b>211</b>	<b>1</b>	<b>374</b>

Fonte: elaborado pela autora.

A partir da tabela 2, é possível observar que a maior parte, um total de 172 entre leis ordinárias e decretos, dizem respeito a questões orçamentárias municipais, tais como, a estimativa da receita fixa do município, abertura de crédito suplementar ao orçamento, diretrizes orçamentárias, entre outros.

Outro dado interessante é que a partir de 2010 são elaborados decretos que visam o racionamento de água entre o final de novembro e o início de março devido ao grande fluxo de veranistas aos balneários do município que ocasiona o aumento no consumo de água, fazendo com que a Estação de Tratamento de água opere no limite máximo de sua capacidade.

Com relação às leis e decretos que foram selecionados para serem analisados, estes foram separados por estarem relacionadas ao que foi proposto pela A21 Local de São Francisco do Sul. Foram, então, selecionadas nove leis ordinárias e cinco decretos que estão apresentados no quadro 11.

**Quadro 11** - Leis para serem analisadas a partir da busca pelo termo “meio ambiente”.

Lei nº 292, de 20 de fevereiro de 2004.	Altera a lei nº 224 de 30 de junho de 2003, que dispõe sobre a estrutura e modernização administrativa do poder executivo municipal de São Francisco do Sul. Foi a partir dessa lei que foi criada a Secretaria de Meio Ambiente.
Lei nº 294, de 02 de março de 2004.	Dispõe sobre a obrigatoriedade de tratamento doméstico de esgoto e águas servidas nas localidades desprovidas de sistema público de coleta, tratamento e destinação de dejetos.
Lei nº 941, de 01 de junho de 2010.	Dispõe sobre a responsabilidade da destinação de pilhas e baterias usadas no município de São Francisco do Sul dá outras providências.
Lei nº 1378, de 01 de junho de 2012	Institui o programa municipal de incentivo a construção de fossas sépticas e sumidouros no município de São Francisco do Sul e dá outras providências.
Decreto nº 1670, de 8 de outubro de 2012.	Nomeia o grupo de sustentação para auxílio na elaboração do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.
Lei nº 1600, de 11 de dezembro de 2013.	Estabelece a Política Municipal de Saneamento Básico do município de São Francisco do Sul, e dá outras providências.
Lei nº 1739, de 10 de junho de 2015.	Dispõe sobre normas e critérios para carga, descarga e transporte de cargas granéis em vias públicas, estabelece multas e penalidades e dá outras providências.
Lei nº 1744, de 15 de julho de 2015.	Aprova o Plano Municipal de Educação - PME e dá outras providências.
Lei nº 1842 de 29 de novembro de 2016	Dispõe sobre o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos e dá outras providências.
Lei nº 1952, de 9 de fevereiro de 2018.	Institui o Plano Municipal de Educação Ambiental e dá outras providências.
Decreto nº 2974, de 20 de novembro de 2018.	Dispõe sobre o descarte de lâmpadas, pilhas e baterias no âmbito do município de São Francisco do Sul.

Decreto nº 2975, de 20 de novembro de 2018.	Dispõe sobre o descarte de eletroeletrônicos no âmbito do município de São Francisco do Sul.
Decreto nº 3.801, de 2 de dezembro de 2021.	Aprova o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Francisco do Sul - PMGIRS.
Decreto nº 3.841, de 03 de fevereiro de 2022.	Dispõe acerca da criação da Unidade de Conservação de Proteção Integral "Revis Nascentes do Saí".

Fonte: Elaborado pela autora

Entre as leis ordinárias e decretos selecionadas, a primeira lei que se destaca é a Lei nº 292, de 20 de fevereiro de 2004 que alterou a Lei nº 224 de 30 de junho de 2003, que dispõe sobre a estrutura e modernização administrativa do poder executivo municipal de São Francisco do Sul. Foi a partir dessa lei de 2004 que foi criada a Secretaria de Meio Ambiente.

Outra lei que se destaca é a Lei nº 294, de março de 2004 que dispõe sobre a obrigatoriedade de tratamento doméstico de esgoto e águas servidas nas localidades desprovidas de sistema público de coleta, tratamento e destinação de dejetos. A lei determina que ao construir, reconstruir, adaptar ou reformar uma edificação, esta deve incluir no projeto o sistema doméstico de coleta tratamento e destinação do esgoto sanitário.

A lei determina que para edificação preexistentes o prazo para implantação da coleta, tratamento e destinação do esgoto doméstico era de 180 dias a partir da vigência da lei. As edificações novas, ou não, que estivessem em área desprovida de rede pública coletiva de coleta, tratamento e destinação de esgoto doméstico, ficaram obrigadas a instalar sistema de filtro biológico e/ou anaeróbico ou seu equivalente.

Ainda com relação ao tratamento do esgoto doméstico, em 2012 a Lei nº 1.378 instituiu o programa municipal de incentivo a partir da concessão de mão de obra e materiais para a construção de fossas sépticas e sumidouros no município de São Francisco do Sul. O incentivo é concedido gratuitamente às pessoas carentes conforme a definição disposta no art. 213, inciso III, do Código Tributário Municipal.

Em 2013 o município aprovou a Lei nº 1.600 que estabeleceu a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de São Francisco do Sul. Esta Lei tem como “objetivo assegurar a proteção da saúde da população e a salubridade do ambiente urbano e rural, além de disciplinar o planejamento e a execução das ações, obras e serviços de saneamento básico do Município” (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2013).

No que se refere ao gerenciamento de resíduos sólidos, em 2012 foi nomeado através do Decreto nº 1.670, o grupo de sustentação para auxílio na elaboração do Plano Municipal de

Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Em 2016 foi aprovada a Lei nº 1.842 que dispõe sobre o PMGIRS de São Francisco do Sul. Esta lei reúne o conjunto de princípios objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo município com o objetivo de gerenciar de forma adequada os resíduos sólidos.

Em 2 de dezembro de 2021 o Decreto nº 3.801 aprovou o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Francisco do Sul. O decreto afirma que o Plano é composto por cinco anexos e tem como objetivo proporcionar a análise da situação dos resíduos sólidos, com posterior planejamento de metas e ações que visam reparar as deficiências diagnosticadas, além de aprimorar o gerenciamento de resíduos sólidos em São Francisco do Sul.

Uma das estratégias da A21 Local de São Francisco do Sul era de ampliar o programa de coleta seletiva e de lixo tóxico (pilhas e baterias). Com relação a este tópico, destaca-se a Lei nº 941, de 01 de junho de 2010, que dispõe sobre a responsabilidade da destinação de pilhas e baterias utilizadas no município. A lei responsabiliza empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras, revendedoras e redes autorizadas de assistência técnica de pilhas e baterias, com sede em São Francisco do Sul a oferecer destinação ambientalmente correta a pilhas e baterias mediante procedimento de coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou destinação final, após sua vida útil e a respectiva entrega pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam.

Ainda com relação ao descarte de lixo tóxico, o Decreto nº 2.974 elaborado em 2018, dispõe sobre o descarte de lâmpadas, pilhas e baterias e o Decreto nº 2.975 também de 2018 dispõe sobre o descarte de eletrônicos. Ambos os decretos obrigam os estabelecimentos que comercializam estes itens a manterem postos de coletas para receber esses produtos de modo a possibilitar a logística reversa dos resíduos. Os decretos ainda determinam que a implantação da logística reversa seja de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes desses materiais. Os decretos também apontam que a Secretaria Municipal do Meio Ambiente seria responsável por desenvolver programas de educação ambiental com o objetivo de conscientizar a população quanto aos cuidados necessários para o descarte desses materiais.

Com relação à educação ambiental, destaca-se a Lei nº 1.952, de 9 de fevereiro de 2018 que institui o Plano Municipal de Educação Ambiental. Segundo a lei os objetivos fundamentais da educação ambiental são de: promover processos de educação ambiental voltados para valores humanistas; desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações; garantir a democratização das informações ambientais; estimular o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática socioambiental; incentivar a participação individual e coletiva na preservação do meio ambiente; difundir a legislação

ambiental, por intermédio de programas, projetos e ações de educação ambiental; entre outros (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2018).

Outra lei que se destaca com relação à educação ambiental é a Lei nº 1.744, de 15 de julho de 2015 que aprova o Plano Municipal de Educação. Uma das estratégias deste plano contida na vigésima meta é a de aprimorar ações de educação ambiental.

Outro ponto abordado pela A21 Local de São Francisco do Sul é com relação à poluição do ar, sendo que o documento apontava que uma parte da poluição era provocada pela grande geração de poeira pelo transporte e estocagem de granéis sólidos promovidos por empresas situadas no porto.

Nesse sentido, destaca-se a Lei nº 1739, de 10 de junho de 2015, que dispõe sobre as normas e critérios para carga, descarga e transporte de cargas, descarga e transporte de cargas granéis em vias públicas. Esta lei determina que

Todos os Terminais Portuários, Retroportuários, Ferroviários, de Carga e Descarga, Armazéns Públicos ou Privados e Depósitos deverão possuir estruturas, mão de obra e procedimentos específicos para a realização da limpeza de veículos e composições férreas em operação, a fim de impedir seu derramamento em vias públicas, logradouros públicos, terrenos, vias férreas, etc.

Esta lei também ressalta que os transportadores de granéis devem transitar de forma a não causar qualquer tipo de degradação ambiental; a limpeza dos veículos deve ser realizada dentro dos estabelecimentos de carga e descarga, e em nenhuma hipótese pode ser realizada em logradouros públicos ou locais inadequados; e os veículos não podem trafegar fora da rota permitida (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2015).

Por fim, em 3 de fevereiro de 2022 foi criada, a partir do Decreto nº 3.841, a primeira Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral – Revis Nascente do Saí, sob a categoria de Refúgio da Vida Silvestre. A UC está localizada no Distrito do Saí e visa a proteção e conservação das nascentes e recursos hídricos, o bioma Mata Atlântica e a fauna nativa da região. Além, de assegurar o equilíbrio ecológico para garantir o abastecimento de água e reprodução dos animais da região (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2022).

### 3.3 PROGRAMAS E AÇÕES VOLTADOS AO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

No que se refere aos programas e projetos levantados no endereço eletrônico da Prefeitura

Municipal de São Francisco do Sul foram encontrados oito (quadro 12). O primeiro é o Programa de Educação Ambiental Conhecendo o Nosso Território que foi lançado em 2017 com o propósito de possibilitar à comunidade de São Francisco do Sul o conhecimento sobre os diferentes ambientes do município e da região. Entre as ações do programa, está o projeto “Navegando pela Babitonga” que busca, utilizando um barco escuna, permitir os alunos e professores das escolas municipais aulas de campo monitoradas na Baía da Babitonga (PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO SUL).

**Quadro 12 - Projetos e Programas Secretaria do Meio Ambiente.**

<b>Projeto/Programa</b>	<b>Resumo</b>
Programa de Educação Ambiental Conhecendo o Nosso Território.	O programa foi lançado em 2017 e tem como objetivo difundir informações acerca dos diferentes ambientes do município e da região.
Programa Municipal de Coleta de Óleo Vegetal.	O programa tem como objetivo viabilizar o ajuste da população ao Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (Lei nº 1842/2016).
Programa Operação Estrada Limpa.	Programa iniciado em fevereiro de 2014 tem como propósito reduzir o derramamento de grânéis alimentícios e fertilizantes ao longo das rodovias e logradouros do município, minimizando os impactos negativos causados à saúde da população.
Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí.	O projeto tem o intuito de elaborar atividades lúdicas de sensibilização e práticas de campo, além de palestras educativas informando a importância da preservação dos recursos naturais, em especial as florestas e a água.
Projeto Laboratório Restinga.	O projeto tem como meta oferecer um laboratório de informática para Escola Municipal Ramiro Bueno Rocha (Ervinho), com o intuito de integrar a comunidade escolar diretamente na recuperação da restinga.
Projeto Macacos da Ilha.	O alvo deste projeto é minimizar os conflitos causados pela presença de macacos nas florestas próximas ao município que entram nas casas, escolas e comércio.
Projeto Permacultura para uma Escola Sustentável.	O projeto ocorreu no ano de 2017 na Escola Básica Municipal Waldemar da Costa, e tinha como objetivo uma ação de gestão ambiental focado na sustentabilidade escolar.
Plano Municipal de Monitoramento da Fauna.	O plano tem como objetivo conhecer as espécies que vivem nas matas de São Francisco do Sul, proporcionando informações para nortear a tomada de decisão nas ações de planejamento, de análise de licenciamento ambiental e das ações de fiscalização e educação ambiental.

Fonte: Elaboração própria.

O segundo é o Programa Municipal de Coleta de Óleo Vegetal que tem como objetivo conscientizar a população sobre o descarte correto de óleo vegetal e proporcionar a adequação de comerciantes e população em geral ao PMGIRS. O terceiro é o Programa Operação Estrada Limpa que tem como finalidade a redução do derramamento de grânéis alimentícios e fertilizantes ao

longo das rodovias e logradouros do município, diminuindo as influências negativas à saúde da população.

O quarto é o Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí tem como meta desenvolver atividades lúdicas de sensibilização e práticas de campo abordando a importância da preservação dos recursos naturais. O quinto é o Projeto Laboratório da Restinga que integra a comunidade escolar na recuperação da restinga a partir de seu teto verde que vai servir de viveiro para reprodução de espécies nativas que depois serão movidas para vegetação nativa local. O projeto previa um laboratório de informática em um contêiner para a Escola Municipal Ramiro Bueno da Rocha.

O sexto é o Projeto Macacos da Ilha que tem como intuito diminuir os conflitos com a população afetada pelos macacos-prego presentes na região através do controle populacional, translocação para cativeiros e a criação de corredores ecológicos. O sétimo é o Projeto de Permacultura para uma Escola Sustentável realizado na Escola Básica Municipal Waldemar da Costa e tem como objetivo a ação em gestão ambiental focado na sustentabilidade escolar. Tanto esta proposta quanto o Projeto Laboratório Restinga e o Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí, tiveram o apoio financeiro do Fundo Municipal de Meio Ambiente que possibilitou a concretização dos projetos.

O oitavo, e último, é o Plano Municipal de Monitoramento de Fauna que visa conhecer as espécies que vivem nas matas do município de São Francisco do Sul, proporcionando informações para nortear a tomada de decisão nas ações de planejamento, de análise de licenciamento ambiental e das ações de fiscalização e educação ambiental. (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2019)

Com relação aos projetos encontrados nota-se que são voltados a educação ambiental, informando a população sobre a importância da preservação dos recursos naturais do município. Também observa-se a preocupação em inserir a educação ambiental nas escolas a partir de dois projetos: o Projeto Laboratório Restinga e o Projeto Permacultura para uma Escola Sustentável.

### 3.4 PLANO DIRETOR DE SÃO FRANCISCO DO SUL, A AGENDA 21 E O MEIO AMBIENTE

O município de São Francisco do Sul teve seu primeiro plano diretor aprovado em 2006 através da Lei Complementar nº 17, de 13 de dezembro de 2006. Em 2013, a Lei Complementar nº 43, de 5 de setembro de 2013, alterou a redação da Lei Complementar de 13 de dezembro de 2006. Em outubro de 2017 o município deu início ao processo de revisão do Plano Diretor, sendo que a minuta final do Projeto de Lei nº 12/2019 foi entregue no dia 4 de dezembro de 2019, porém, desde então não houve mais atualizações.

O Plano Diretor de 2006 instituiu o Conselho Municipal de Desenvolvimento de São Francisco do Sul órgão de natureza consultiva e deliberativa composto metade por representantes do Poder Público e a outra metade por representantes da sociedade civil, através de suas entidades legalmente organizadas.

No que se refere ao meio ambiente, o Capítulo VII do Plano Diretor fica responsável por traçar as Diretrizes para Proteção Ambiental. De acordo com o Art. 20, as orientações para as políticas e ações a serem estabelecidas para a proteção ambiental conforme a Lei Orgânica Municipal em seus artigos 187 e 195 são de:

- I - Consolidar a preservação das áreas de preservação permanente;
- II - Criar mecanismos e unidades de conservação ambiental, com o objetivo de proteger remanescentes significativos de ecossistemas, mananciais de abastecimento de água e outras áreas de fragilidade e/ou importância ambiental;
- III - Realizar ou colaborar com estudos específicos para a identificação, definição da categoria e delimitação das possíveis unidades de conservação;
- IV - Implantar política ambiental municipal através da aplicação do disposto nesta Lei e nas demais Leis Municipais, de acordo com as que compõem a Legislação Urbanística Básica e a legislação federal e estadual;
- V - Promover a fiscalização dos recursos ambientais em associação com os órgãos estaduais e federais competentes;
- VI - Estimular e apoiar tecnicamente os grupos de defesa ambiental no município;
- VII - Determinar a proteção através de reflorestamento e reposição das matas ciliares em todas as nascentes e margens dos córregos e nas áreas de solos hidromórficos, potenciais áreas de captação dos lençóis subterrâneos, nas zonas urbana e rural;
- VIII - Promover programas de preservação e/ou expansão das áreas de florestas, tanto no meio rural como no meio urbano;
- IX - Promover a utilização dos recursos naturais assegurando a proteção ao meio ambiente, conforme disposto na Lei Federal nº 4771/65;
- X - Promover a conciliação das medidas de proteção ambiental com as atividades econômicas existentes nas unidades de conservação, com as eventuais adequações necessárias;
- XI - Estimular e incentivar a criação de RPPA (reserva particular de proteção ambiental). (São Francisco do Sul, 2006).

O Capítulo VIII do Plano Diretor aborda as diretrizes para ações e políticas de Infraestrutura urbana do município. Segundo o Art. 21, o Poder Público municipal adotaria os seguintes procedimentos: ampliação rede de abastecimento de água tratada para que todas as comunidades sejam atendidas, priorizando os locais onde não há rede de distribuição ou onde a água distribuída

não é tratada; planejamento de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário para todas as comunidades do município; a obrigação da comprovação da eficiência de sistema alternativo (tais como fossas sépticas, filtros e sumidouros, ou sistema compatível) em construções a serem realizadas em áreas que não possuem rede de esgoto; implantação da política de reciclagem de lixo e destino final apropriado para todo lixo não reciclável; e o incentivo para que projetos acima de 500 metros quadrados adotem sistema de coleta de águas pluviais não potáveis para reaproveitamento (São Francisco do Sul, 2006).

O Capítulo IX trata das diretrizes para ações e políticas de desenvolvimento econômico e social do município. A Seção I aborda as orientações de desenvolvimento econômico, sendo que o Art. 22, inciso I, afirma que o município visa promover o desenvolvimento econômico com o objetivo de elevar o nível de vida e o bem-estar da população do município (São Francisco do Sul, 2006).

O Art. 22 ainda aponta, como formas de desenvolvimento econômico, a geração de empregos para aproveitar a mão de obra existente; a estimulação das micro e pequenas empresas estabelecidas no município; promoção da política de desenvolvimento agrícola; e a promoção da infraestrutura básica para implantação de novas indústrias no município (São Francisco do Sul, 2006).

O Plano Diretor de São Francisco do Sul de 2006 em nenhum momento apresenta instrumentos que visam diretamente o desenvolvimento sustentável do município, tratando apenas de instituir o Conselho Municipal de Desenvolvimento de São Francisco do Sul, instrumentos da política de desenvolvimento urbano e diretrizes para o desenvolvimento econômico e social do município.

Já o Projeto de Lei nº 12/2019 que tratava sobre a revisão do Plano Diretor, apresentava o Capítulo V que aborda estratégias de desenvolvimento sustentável, sendo os objetivos

- I - desenvolver a cidade de forma sustentável integrando economia, sociedade e meio ambiente;
- II - equilibrar as vocações econômicas em harmonia com o meio ambiente incrementando a economia criativa do município;
- III - fortalecer o comércio e a prestação de serviços, incentivar a instalação de novas empresas compatíveis com a infraestrutura do município e atividades de pesca artesanal e aquicultura, resultando em mais oferta de emprego.

Sendo que para atingir esses objetivos o projeto propunha

- I - incentivar a articulação da economia local com a regional, nacional e internacional;

- II - definir zoneamento específico para incentivar a instalação de atividades portuárias e de indústrias de grande porte e alto impacto, visando reduzir os conflitos de usos;
- III - fortalecer atividades comerciais e de serviços de apoio à produção em geral;
- IV - atrair a implantação de instituições educacionais que ofereçam cursos técnicos profissionalizantes e de ensino superior;
- V - estimular o desenvolvimento e o adensamento das atividades econômicas nas policentralidades do município;
- VI - desenvolver atividades industriais, portuárias, comerciais e de serviços compatíveis com a conservação de áreas verdes.

Porém, como Projeto de Lei nº 12/2019, até a finalização desta pesquisa, ainda não havia sido aprovado, o Plano Diretor que segue em vigor é o de 2006.

#### **4. AS PROPOSIÇÕES DA AGENDA 21 DE SÃO FRANCISCO DO SUL E O QUE FOI ELABORADO PELO MUNICÍPIO**

O Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) emerge da união das abordagens de sustentabilidade e território. O desenvolvimento sustentável é determinado a partir de cinco dimensões (social, econômica, ambiental, cultural e espacial) consideradas simultaneamente (SACHS, 1993), enquanto a abordagem de desenvolvimento territorial se apresenta “a partir da constituição de uma entidade produtiva enraizada num espaço geográfico” e como sendo “todo processo de mobilização dos atores que leve à elaboração de uma estratégia de adaptação aos limites externos, na base de uma identificação coletiva com uma cultura e um território” (PEQUEUR, 2015, p.12). Logo, o conceito de DTS se relaciona com o desenvolvimento endógeno, valorizando as características e condições locais no debate dos assuntos associados à sustentabilidade.

Os princípios da Agenda 21 global estão intimamente ligados ao conceito de DTS visto que giram em torno da importância da elaboração de planos por parte dos governos locais, em parceria com diversos setores da sociedade que consideram as condições e características de cada local e da ação estratégica para promover um desenvolvimento mundial que possibilite conciliar métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica(ONU, 1993).

Logo, o primeiro ponto a ser observado ao analisar a A21 Local é se houve o diálogo entre as autoridades locais, a população, organizações locais e instituições privadas no processo de elaboração do documento.

No caso da A21 Local de São Francisco do Sul, para que esta fosse efetivada, foi criado o Conselho da Cidade que ficou responsável pela elaboração do documento. Esse conselho era formado por cerca de 470 membros que envolvia representantes de diversos segmentos da população, técnicos e executivos da Prefeitura, membros do legislativo e judiciário, presidente de associações, representantes de ONGs, de setores culturais, líderes comunitários, entre outros.

A A21 Local de São Francisco do Sul foi realizada em três etapas e ao final de cada uma foi realizado um seminário para apresentar os resultados alcançados. Logo, apesar a falta de costume por parte da sociedade em processos participativos, a A21 Local de São Francisco do Sul contou com a participação de diversos setores na elaboração do documento, bem como realização de seminários seguindo a mesma ideia participativa.

Outra questão de extrema importancia é examinar se o plano considerou as condições e características do local para traçar metas, estratégias, projetos e ações condizentes com a situação do município.

Para realização da A21 Local de São Francisco do Sul primeiramente foi realizado o diagnóstico de como o município se encontrava no ano de 2003, levantando os pontos fortes e fracos, as ameaças e as oportunidades, para posteriormente traçar o cenário desejável e assim traçar as estratégias, metas e projetos em cada uma das 19 áreas.

Partindo da análises desses pontos essenciais para elaboração de uma A21 Local que estivesse de acordo com a A21 Global, serão analisadas as proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e o que foi produzido no município ao longo dos últimos 19 anos.

Para fazer essa comparação a análise foi dividida em quatro partes, conforme divisão feita pela A21 Local de São Francisco de Sul: saneamento ambiental (subdividida em abastecimento de água, destinação de resíduos sólidos domésticos e poluição da água e tratamento de esgoto doméstico); poluição do ar e desastres ambientais; áreas verdes e controle do meio ambiente e educação ambiental.

#### 4.1 SANEAMENTO AMBIENTAL

A Agenda 21 Local de São Francisco de Sul considerava saneamento ambiental o abastecimento público de água, a destinação de resíduos sólidos domésticos e o tratamento de esgoto doméstico.

Para área do Saneamento Ambiental, de maneira geral, a A21 Local de São Francisco do Sul previa as seguintes ações e projetos, que estavam sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, da SAMAE, da FATMA, do Governo Federal, Estadual e Municipal, das ONGs e das empresas privadas:

1. Buscar parcerias com empresas do município para implantação do projeto de saneamento ambiental;
2. Elaborar um projeto de lei que destine um percentual dos recursos do orçamento municipal para o saneamento ambiental, bem como buscar outras alternativas de financiamento que permitam reduzir o prazo de implantação do projeto (SÃO FRANCISCO DO SUL. 2003).

A seguir será apresentado um paralelo entre o diagnóstico realizado pela A21 Local de São Francisco do Sul, o que foi realizado no município desde 2003 e também a situação atual nas áreas específicas do saneamento ambiental (abastecimento público de água, destinação de resíduos sólidos domésticos e poluição da água e tratamento de esgoto doméstico).

#### 4.1.1 Abastecimento público de água

Com relação ao abastecimento público de água, em 2003 a A21 Local de São Francisco do Sul apontava que o tratamento e a distribuição de água potável estava sob responsabilidade do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAÉ) e 85% da população do município era abastecida de água tratada.

A principal meta era 100% de rede distribuidora de água potável. Entre as ações e projetos propostos pela A21 Local de São Francisco do Sul voltados para o saneamento ambiental, e mais especificamente para o abastecimento público de água, que visam atingir essa meta, estavam:

1. Elaborar projeto de ampliação de rede distribuidora de água potável para os bairros desprovidos;
2. Elaborar um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, visando garantir o abastecimento no longo prazo, em parceria com a iniciativa privada (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

A partir de janeiro de 2015, a concessionária Águas de São Francisco do Sul assumiu a gestão dos serviços de captação, produção, tratamento e distribuição de água potável, sendo também responsável pela coleta e tratamento de esgoto do município. As ações de regulação e fiscalização das atividades praticadas pela Águas de São Francisco do Sul, relacionadas ao saneamento básico (abastecimento de água e esgotamento sanitário), atualmente são de responsabilidade da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS).

São Francisco do Sul, em 2006, elaborou seu Plano Diretor e entre as diretrizes voltadas para ações e políticas de infraestrutura urbana do município estava a ampliação rede de abastecimento de água tratada para que todas as comunidades fossem atendidas, priorizando os locais onde não havia rede distribuição ou onde a água distribuída não era tratada.

Segundo dados Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS)<sup>2</sup> Série Histórica, a população total em São Francisco do Sul em 2003 era de 34.968 habitantes, sendo

---

<sup>2</sup> Em 1996 foi criado o Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). O sistema possui abrangência nacional e reúne informações de caráter institucional, operacional, econômico, financeiro, contábil e sobre a qualidade dos serviços prestados na área do saneamento básico. Todos os anos, o SNIS coleta os dados dos municípios e empresas prestadores de serviços de saneamento e disponibiliza esses dados por meio dos Diagnósticos e da aplicação web SNIS Série Histórica.

29.000 habitantes eram atendidos pelo abastecimento de água, o que corresponde a aproximadamente 83% da população. Em 2015, quando a concessionária Água de São Francisco do Sul assumiu a gestão dos serviços de saneamento do município, a população total era de 48.606 habitantes e 42.774 habitantes eram atendidos pelo abastecimento de água, o que corresponde a 88% da população. Os últimos dados disponibilizados pelo sistema são de 2020 e estes apontam que a população total do município era de 53.746 habitantes, sendo que desse total, 48.982 habitantes eram atendidos com abastecimento de água, o que corresponde a 91% da população.

Observa-se, então, que conforme a SNIS houve um aumento de quase 8% no número de habitantes atendidos pela rede de abastecimento de água (de 83% para 91%) entre 2003 e 2020. Em relação ao diagnóstico realizado pela A21 Local (que 85% da população do município era abastecida com água tratada) houve um aumento de 6%.

A meta idealizada pela A21 Local era 100% da rede distribuidora de água potável. Até o ano de 2020 essa meta não foi atingida, porém houve um aumento de 6% em relação ao diagnóstico de 2003.

A A21 Local de São Francisco do Sul também apontava como ação e projeto a elaboração de um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, porém até o momento este plano ainda não foi concebido.

O quadro a seguir apresenta uma síntese da meta e dos projetos propostos pela A21 Local de São Francisco do Sul referente ao abastecimento de água, o que foi realizado e o resultado atual.

**Quadro 13** - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente ao abastecimento de água

Saneamento - abastecimento de água.			
Metas	Ações e projetos	O que foi realizado	Resultado
100% da rede distribuidora de água potável.	Elaborar projeto de ampliação de rede distribuidora de água potável para os bairros desprovidos.	Segundo dados Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) Série Histórica em 2020 a população total do município era de 53.746 habitantes, sendo que desse total, 48.982 habitantes eram atendidos com abastecimento de água, o que corresponde a 91% da população.	A meta era 100% da rede distribuidora de água potável. Até o ano de 2020 essa meta não foi atingida, porém houve um aumento de 6% em relação ao diagnóstico de 2003.
	Elaborar um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, visando garantir o abastecimento no longo prazo, em parceria com a iniciativa privada.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	A A21 Local de São Francisco do Sul também apontava como estratégia a elaboração de um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, porém até o momento este plano ainda não foi realizado.

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.1.2 Destinação de resíduos sólidos domésticos

O segundo tópico referente ao saneamento ambiental apontado pela A21 Local de São Francisco do Sul é o de destinação de resíduos sólidos domésticos. O documento apontava que 95% das residências no município possuíam coleta de resíduos sólidos domésticos em 2003.

A estratégia para esse tópico era ampliar o programa de coleta seletiva e de lixo tóxico (pilhas e baterias) e a meta principal era 100% de coleta seletiva e reciclagem. O documento não apontava ações e projetos especificamente para destinação de resíduos sólidos domésticos.

No ano de 2010 foi aprovada a Lei Federal nº 12.305, conhecida como Política Nacional para Gestão dos Resíduos Sólidos (PNRS). Essa Lei apontava a necessidade da elaboração de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS, para que o município tenha acesso aos recursos da União destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos (BRASIL, 2010; SILVA; CARDOSO, 2021).

São Francisco do Sul em 2012, através do Decreto nº 1.670, nomeou o grupo de sustentação para auxílio na elaboração do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Quatro anos depois, em 2016, aprovou a Lei Municipal nº 1.842 que dispõe sobre o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos. Esta lei reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo município com o objetivo de gerenciar de forma adequada os resíduos sólidos.

Mais recentemente, o Decreto nº 3.801 em 2 de dezembro de 2021 aprovou o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Francisco do Sul (PMGIRS). Este Plano ficou sob responsabilidade da Empresa Premier Engenharia e Consultoria, encarregada de elaborar, revisar, atualizar e finalizar os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos municípios associados da Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina (AMUNESC) (SANTA CATARINA, 2020).

O Plano é composto por cinco metas: a primeira de mobilização social e divulgação; a segunda de diagnóstico dos resíduos sólidos; a terceira de definir os aspectos gerais do planejamento das ações; a quarta de planejamento das ações do PMGIRS de São Francisco de Sul; e a quinta de definir as agendas de implementação e monitoramento do PMGIRS de São Francisco do Sul (SANTA CATARINA, 2020).

O documento gerado pela primeira meta trata do Projeto de Mobilização Social (PMS) que tem como objetivo geral proporcionar o caráter participativo das diversas partes da sociedade de maneira a extrair sugestões, contribuições e críticas, assim como entender os anseios e as desconfianças, provenientes desses atores, sobre a gestão dos resíduos sólidos no âmbito regional.

Dessa forma, tanto os poderes públicos quanto a sociedade civil organizada passam a ser corresponsáveis pela elaboração do PMGIRS de São Francisco do Sul (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2018).

O documento produzido pela segunda meta aborda o diagnóstico dos resíduos sólidos. O PMGIRS de São Francisco do Sul apontou que o serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos (RSU) é terceirizado, por meio de contrato de concessão de serviço e é realizado pela Empresa Ambiental de Limpeza Urbana e Saneamento Ambiental (SANTA CATARINA, 2020).

Os RSU provenientes de coleta convencional (resíduos domiciliares, resíduos comerciais e prestadores de serviço, resíduos domiciliares, resíduos de limpeza urbana e resíduos de serviços de saúde assépticos) são transportados até uma estação de transbordo e posteriormente são encaminhados para o aterro sanitário da Empresa Recicle no município de Brusque. A coleta seletiva é realizada também pela Empresa Ambiental e todos os resíduos coletados são doados para a Instituição Comunidade Terapêutica Abrigo Divina Misericórdia (SANTA CATARINA, 2020).

Segundo PMGIRS de São Francisco do Sul 100% da população urbana e 99% da população rural era atendida pelo serviço de coleta convencional de RSU em 2013 e o plano afirma que este número se manteve até a elaboração do mesmo em 2020.

Em 2003, no diagnóstico realizado pela A21 Local de São Francisco do Sul, 95% da população (entre população urbana e rural) tinha acesso ao serviço de coleta e em 2020 esse número aumentou para 99% (SANTA CATARINA, 2020).

A coleta seletiva apresenta os mesmos percentuais da coleta convencional, 100% da população urbana e 99% da população rural são atendidas pelo serviço de coleta seletiva.

Outro ponto abordado pelo PMGIRS de São Francisco do Sul é a destinação das pilhas e baterias no município. Com relação à legislação municipal, existe a Lei nº 941/2010, que trata da Responsabilidade da Destinação de Pilhas e Baterias Usadas no Município de São Francisco do Sul e que responsabiliza empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras, revendedoras e redes autorizadas de assistência técnica de pilhas e baterias, com sede em São Francisco do Sul a oferecer destinação ambientalmente correta a pilhas e baterias e o Decreto nº 2.974/2018 que dispõe sobre o Descarte de Lâmpadas, Pilhas e Baterias que obriga os estabelecimentos que comercializem estes itens a manterem postos de coletas para receber esses produtos de modo a possibilitar a logística reversa dos resíduos.

Porém, de acordo com a PMGIRS, a Prefeitura de São Francisco do Sul informou que não há nenhuma coleta específica de pilhas e baterias efetuadas pela Prefeitura ou empresa particular no município, nem empresa especializada na descontaminação e reciclagem de lâmpadas perigosas, dentre elas fluorescentes, vapor de mercúrio, vapor metálico, vapor de sódio de alto e baixa pressão

e vapor de sódio e gás xénon. Sendo que estas são destinadas para o lixo comum e absorvidas pela coleta convencional (SANTA CATARINA, 2020).

O PMGIRS de São Francisco do Sul estima uma geração anual de pilhas em torno de 380 mil unidades e de 8 mil unidades de baterias no município de São Francisco do Sul que são absorvidas pela coleta convencional (SANTA CATARINA, 2020).

No tocante ao descarte de óleo de cozinha, a Prefeitura de São Francisco do Sul oferece cerca de 20 pontos de entrega voluntária para óleo de cozinha usado que é encaminhado para Empresa Ambiental que realiza a reciclagem (SANTA CATARINA, 2020).

Observa-se que em 2016 a Secretaria de Meio Ambiente desenvolveu o Programa Municipal de Coleta de Óleo Vegetal com o objetivo de estimular práticas sustentáveis e viabilizar o ajuste da população ao PMGIRS (Lei Municipal nº 1.842/2016).

Quanto aos resíduos eletroeletrônicos como celulares, impressoras, televisões, entre outros, o Decreto nº 2.975/2018 obriga os locais que comercializem estes itens a manterem ponto de coleta para possibilitar a logística reversa dos resíduos por parte dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes desses materiais (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2018).

O PMGIRS de São Francisco do Sul indicou que a administração pública municipal realiza coleta específica de eletroeletrônicos, com frequência mensal, onde o município agenda uma vez ao mês a coleta. Os interessados entram em contato com a Secretaria de Meio Ambiente e posteriormente são coletados na residência. Os resíduos coletados são, então, encaminhados para uma Cooperativa de Recicláveis. São coletadas aproximadamente 6.000 toneladas por ano segundo a Secretaria do Meio Ambiente (SANTA CATARINA, 2020).

O PMGIRS de São Francisco do Sul utilizou como referência legal a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, Lei 12.305/10, que tem como alguns dos objetivos:

- não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- gestão integrada de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Tendo como referência os objetivos apresentados pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos, o PMGIRS de São Francisco do Sul indicou as seguintes carências e deficiências quanto ao gerenciamento e gestão dos resíduos sólidos no município:

- Cobertura ainda não plena da coleta convencional e seletiva no município;
- Educação ambiental precisando ser mais difundida, principalmente para orientar os munícipes a segregar de maneira adequada os materiais recicláveis na fonte (fato este que não vem acontecendo);
- Necessidade de ampliação dos serviços de limpeza urbana na área rural;
- Não elaboração de programa de recuperação ambiental da antiga área de disposição de lixo existente no município;
- Estabelecimentos particulares de saúde desprovidos, em grande parte, de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS);
- Sistema de logística reversa não funcionando no município, muito em função da falta de conhecimento por parte do gerador como dos estabelecimentos comerciais (das suas responsabilidades conforme consta a legislação);
- Ausência de informações quantitativas e qualitativas, por parte da administração municipal, relativas a determinados resíduos de fontes especiais (apresentadas ao longo do relatório);
- Insustentabilidade econômico-financeira na prestação dos serviços relacionados ao manejo de resíduos sólidos (coleta, transporte e destino final dos RSU) (SANTA CATARINA, 2020).

A principal meta para a destinação de resíduos sólidos domésticos era alcançar 100% de coleta seletiva, principalmente do lixo tóxico, pilhas, baterias e lâmpadas. Tanto a coleta convencional quanto a coleta seletiva atendem 99% da população em 2020, o que representa um aumento em relação a 2003 onde 95% da população era atendida.

Porém, com relação ao lixo tóxico, apesar do município contar com a Lei nº 941/2010, que trata sobre a Responsabilidade da Destinação de Pilhas e Baterias usadas no município de São Francisco do Sul, não há nenhuma coleta específica de pilhas e baterias efetuadas pela Prefeitura ou empresa particular no município, nem empresa especializada na descontaminação e reciclagem de lâmpadas perigosas, dentre elas fluorescentes, vapor de mercúrio, vapor metálico, vapor de sódio de alto e baixa pressão e vapor de sódio e gás xénon.

A seguir é apresentado o Quadro 14 com o panorama geral do que foi proposto pela A21 Local de São Francisco do Sul e o que foi realizado desde então com relação à destinação dos resíduos sólidos domésticos no município.

**Quadro 14 - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à destinação resíduos sólidos domésticos**

Saneamento - destinação dos resíduos sólidos domésticos.			
Estratégias	Metas	O que foi realizado	Resultado
	100% da coleta seletiva e reciclagem.	O Decreto nº 1.670/2012 nomeou o grupo de sustentação para auxílio na elaboração do plano municipal de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. A Lei Municipal nº 1.842/2016 dispõe sobre o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos. O Decreto nº 3.801/2021 aprovou o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Francisco do Sul (PMGIRS). Segundo PMGIRS de São Francisco do Sul 100% da população urbana e 99% da população rural era atendida pelo serviço de coleta convencional de resíduos sólidos urbanos. A coleta seletiva apresenta os mesmos percentuais da coleta convencional.	Em 2003, no diagnóstico realizado pela A21 Local de São Francisco do Sul, 95% da população (entre população urbana e rural) tinha acesso ao serviço de coleta e em 2020 esse número aumentou para 99%. A meta era que o município contasse com a cobertura plena da coleta convencional e seletiva até 2020, porém isso não ocorreu.
Ampliar o programa de coleta seletiva e de lixo tóxico (pilhas e baterias).		A Lei nº 941/2010 trata da Responsabilidade da Destinação de Pilhas e Baterias Usadas no Município de São Francisco do Sul.  O Decreto nº 2.974/2018 que dispõe sobre o Descarte de Lâmpadas, Pilhas e Baterias.	A estratégia era ampliar o programa de coleta seletiva e de lixo tóxico (pilhas e baterias), porém, de acordo com a Prefeitura de São Francisco do Sul, não há nenhuma coleta específica de pilhas e baterias efetuadas pela Prefeitura ou empresa particular no município, nem empresa especializada na descontaminação e reciclagem de lâmpadas perigosas.
		O Decreto nº 2.975/2018 dispõe sobre o descarte de eletrônicos.	O PMGIRS de São Francisco do Sul indicou que a administração pública municipal realiza coleta específica de eletroeletrônicos, com frequência mensal, onde o município agenda uma vez ao mês a coleta.

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.1.3 Poluição da Água e Tratamento de esgoto doméstico

O terceiro e último tópico referente ao saneamento ambiental apontado pela A21 Local de São Francisco do Sul é poluição da água e tratamento de esgoto doméstico. A A21 Local apontou que na época o município não contava com esse serviço e que o esgoto era o principal responsável pela poluição das praias do município dentro da Baía da Babitonga. O método mais utilizado pelo município eram fossas sépticas, sem padronagem.

A estratégia para esse tópico era a implantação de rede coletora e estações de tratamento de esgoto doméstico no município e a meta principal era 100% de rede coletora de esgoto doméstico em São Francisco do Sul.

Para atingir essas estratégias e metas, foram propostas as seguintes ações e projetos pela A21 Local de São Francisco do Sul:

1. Elaborar projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município, iniciando-se em curto prazo a implantação nos balneários;
2. Fiscalizar de forma efetiva a obrigatoriedade das indústrias tratarem seus efluentes de acordo com os padrões de legislação;
3. Implantar um sistema de monitoramento biológico para metais pesados, organoclorados, derivados de petróleo e coliformes fecais na bacia hidrográfica de Babitonga;
4. Criar um comitê local para articular-se com o consórcio intermunicipal da Baía da Babitonga visando buscar recursos para a melhoria da qualidade ambiental em torno da Baía;
5. Acompanhar e apoiar os estudos e pesquisas sobre os impactos da abertura do Canal do Linguado, visando à sua conclusão o mais brevemente possível, e colaborar para sua implementação, caso viável;
6. Estabelecer medidas para evitar o assoreamento dos rios e da Baía da Babitonga;
7. Estabelecer medidas para combater a proliferação de mosquitos no município, utilizando inclusive o controle biológico quando adequado (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

Em 2007 houve a aprovação da Lei Federal nº 11.445/2007 que estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e a Política Federal de Saneamento Básico, Lei atualizada pela Lei Federal nº 14.026 em 2020. Essa norma legislativa previu a universalização do abastecimento de água e tratamento da rede de esgoto no Brasil (GADELHA et al, 2021).

O município de São Francisco do Sul em 2004, através da Lei Municipal nº 294 tornou obrigatório o tratamento doméstico de esgoto e águas servidas nas localidades desprovidas de sistema público de coleta, tratamento e destinação de dejetos. Já em 2012 a Lei Municipal nº 1.378 instituiu o Programa Municipal de Incentivo a Construção de Fossas Sépticas e Sumidouros no Município de São Francisco do Sul. Esta lei tem como objetivo sensibilizar a população quanto aos problemas de saúde causados pela ingestão de água contaminada; a viabilização de um meio ambiente equilibrado e, por fim, melhorar a qualidade hídrica das praias, rios e demais corpos d'água.

Em 2013 o município aprovou a Lei nº 1.600 que estabeleceu a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de São Francisco do Sul. Esta lei tem como propósito resguardar

a saúde da população e a salubridade do ambiente, bem como disciplinar o planejamento e a execução das ações, obras e serviços de saneamento básico em São Francisco do Sul (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2013).

Em 2018 o Município de São Francisco do Sul realizou um estudo para implantação da Taxa de Preservação Ambiental. Este diagnóstico apontou que segundo o IBGE em 2010 75,6% dos domicílios de São Francisco do Sul apresentavam esgotamento sanitário adequado, sendo que “adequado” seria escoadouro de dejetos através de ligação do domicílio à rede coletora ou fossa séptica (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2018).

O PMGIRS de São Francisco do Sul apontou que no município os lodos gerados nas estações de água e esgoto são de responsabilidade da empresa Águas de São Francisco que possui a concessão dos serviços, porém a prefeitura não soube informar a destinação final que a empresa está dando para os lodos das estações. O PMGIRS de São Francisco do Sul afirma ainda que em termos quantitativos, a geração total aproximada no município é de 434 toneladas por ano de lodo, sendo 30,43% oriundo do sistema de água e 69,57% do sistema de esgoto. Também não há informações quanto ao destino dos resíduos do sistema de drenagem (dragagem e desassoreamento) produzidos no município (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2018).

Em 2020 foi inaugurada a primeira Estação de Tratamento de Esgoto da cidade de São Francisco do Sul (ETE Ubatuba) que tratará, segundo informa o site da concessionária Águas de São Francisco do Sul, 5 milhões de litros de esgoto por dia na baixa temporada e mais de 10 milhões de litros na alta temporada. Segundo o site da concessionária, o sistema de esgotamento sanitário será concluído até 2023 (ÁGUAS DE SÃO FRANCISCO DO SUL, 2022).

No que se refere aos estudos e projetos voltados à Baía da Babitonga, foram levantados dois projetos: o Projeto Babitonga Ativa e o Grupo Pró-Babitonga (GPB). O Projeto Babitonga Ativa é executado pela Universidade da Região de Joinville (Univille) por meio de sua Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários. O Projeto tem como finalidade elaborar, juntamente com os diversos segmentos da sociedade, do poder público e da iniciativa privada “um plano de governabilidade ecossistêmico e colaborativo, que deve ser sistematicamente aperfeiçoado para o desenvolvimento socioambiental da região” (PROJETO BABITONGA ATIVA, 2015).

O Projeto Babitonga Ativa é financiado com recursos assegurados pela Justiça no julgamento de ação civil movida pelo Ministério Público Federal (MPF) após o emborcamento no canal de acesso da Baía da Babitonga de um comboio formado por uma barcaça e um empurrador em 2008 (PROJETO BABITONGA ATIVA, 2015).

Foram derramados em decorrência do acidente 116,5 mil litros de óleo, sendo que apenas 7,9 mil litros foram recolhidos. O laudo técnico ambiental e o relatório de investigação do acidente

realizados pela Marinha do Brasil classificaram o acidente como dano ambiental muito grave por causa do volume de óleo derramado em local de grande importância ambiental e também pelas ações tardias de contenção dos danos (PROJETO BABITONGA ATIVA, 2015).

O Edital Público lançado em 15 de outubro de 2014 pelo MPF, por meio da Procuradoria da República em Joinville, elegeu nove projetos ambientais para apoiar com recursos financeiros provenientes do termo de ajuste de conduta decorrente do dano ambiental. Segundo os critérios do edital, tiveram prioridade, entre outras exigências, os projetos relacionados à criação e/ou desenvolvimento de unidades de conservação federal localizadas nos municípios de Araquari, Balneário Barra do Sul, Barra Velha, Campo Alegre, Garuva, Itapoá, Joinville, São Francisco do Sul e São João do Itaperiú, no estado de Santa Catarina (UNIVILLE, 2015).

Entre os projetos selecionados, além do Babitonga Ativa citado anteriormente, três foram propostos pela Prefeitura de São Francisco do Sul: o viveiro de mudas de espécies nativas e frutíferas; a implantação de uma unidade de conservação na região da Vila da Glória, que depende de aprovação de lei municipal; e a reestruturação da Secretaria de Meio Ambiente de São Francisco do Sul (UNIVILLE, 2015).

Em junho de 2015 ocorreu o 1º Seminário de Planejamento Integrado, onde as entidades selecionadas pelo Edital Público do MPF se uniram para delinear e executar ações integradas pela preservação do Ecossistema da Baía da Babitonga. Foram desenvolvidos a partir desse seminário o Plano de Ação Coletiva e o Grupo Estratégico de Mobilização (GEM), ambos com o objetivo de gerar integração entre as iniciativas socioambientais na região. Posteriormente, “sob o aconselhamento estratégico do GEM foi desenvolvida uma análise de cenários para a criação de um colegiado multissetorial, de caráter formal, para contribuir com a gestão socioambiental do Ecossistema Babitonga” surgindo assim o Grupo Pró-Babitonga (GPB) (GRUPO PRÓ-BABITONGA, 2018).

Em maio de 2017 o GPB iniciou suas operações e desde então, com a assessoria executiva do Projeto Babitonga Ativa, elaboraram um Regimento Interno e estabeleceram três Câmaras Técnicas: Fiscalização Ambiental, Investimento e Sustentabilidade e Canal do Linguado, além de quatro Grupos de Trabalho: Gerenciamento Costeiro, Pesca, Licenciamento Ambiental e Comunicação (GRUPO PRÓ-BABITONGA, 2018).

A Câmara Técnica Canal do Linguado (CTCL) do Grupo Pró-Babitonga (GPB), criado em fevereiro de 2018 tem como principal objetivo mobilizar pesquisas e estudos que possam decidir sobre o futuro do canal e é composto por um grupo multidisciplinar de voluntários focados na produção de subsídios técnicos para orientar as tomadas de decisões sobre o Canal do Linguado (GRUPO PRÓ-BABITONGA, 2018).

A partir desse levantamento é possível notar que nem a principal estratégia proposta pela A21 Local de São Francisco do Sul para o tratamento de esgoto doméstico que era “Implantar rede coletora e estações de tratamento de esgoto doméstico no município” nem a principal meta que era de ter 100% da rede coletora de esgoto doméstico foram realizadas.

Com relação ao projetos de “Elaborar projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município, iniciando-se em curto prazo a implantação nos balneários” foi parcialmente cumprida, pois uma estação de tratamento foi inaugurada porém, só deve ser concluída em 2023, vinte anos após a elaboração do A21 Local.

No que diz respeito aos projetos e ações de: “Buscar parcerias com empresas do município para implantação do projeto de saneamento ambiental”; “Elaborar um projeto de lei que destine um percentual dos recursos do orçamento municipal para o saneamento ambiental, bem como buscar alternativas de financiamento que permitam reduzir o prazo de implantação do projeto”; Fiscalizar de forma efetiva a obrigatoriedade de as indústrias tratarem seus efluentes de acordo com os padrões de legislação”; “Implantar um sistema de monitoramento biológico para metais pesados, organoclorados, derivados de petróleo e coliformes fecais na bacia hidrográfica de Babitonga”; “Estabelecer medidas para evitar o assoreamento dos rios e da Baía da Babitonga”; “Estabelecer medidas para combater a proliferação de mosquitos no município, utilizando inclusive o controle biológico quando adequado”, nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado.

No que se refere à “Criar um comitê local para articular-se com o consórcio intermunicipal da Baía da Babitonga visando buscar recursos para a melhoria da qualidade ambiental em torno da Baía” foi criado em 2015 o Projeto Babitonga Ativa que busca envolver a comunidade promovendo ações voltadas à mobilização social e sensibilização ambiental, bem como ao planejamento espacial estratégico do território e o Plano de Ação Coletiva e o Grupo Estratégico de Mobilização, ambos com o objetivo de integrar as iniciativas socioambientais na região. Em 2018 foi desenvolvido o grupo Pró-Babitonga que também visa contribuir com a gestão socioambiental do Ecossistema Babitonga. Então, este projeto foi realizado.

Por fim, no tocante à “Acompanhar e apoiar os estudos e pesquisas sobre os impactos da abertura do Canal do Linguado, visando à sua conclusão o mais brevemente possível, e colaborar para sua implementação, caso viável” em 2018 foi criada a Câmara Técnica Canal do Linguado dentro do Grupo Pró-Babitonga que realiza pesquisas e estudos para orientar nas decisões relacionadas ao Canal do Linguado.

Sendo assim, das 9 ações e projetos propostos pela A21 Local de São Francisco do Sul, duas foram realizadas, uma foi realizada parcialmente e para seis dessas ações e projetos não foram encontradas nenhuma lei, plano ou projeto.

A seguir é apresentado o Quadro 15 com o resumo do que foi proposto para área de poluição da água e tratamento de esgoto pela A21 Local e o que foi realizado desde então no município de São Francisco do Sul.

**Quadro 15 - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente ao tratamento de esgoto doméstico**

Saneamento - poluição da água e tratamento de esgoto doméstico.				
Estratégias	Metas	Ações e projetos	O que foi realizado	Resultado
Implantar rede coletora e estações de tratamento de esgoto doméstico no município.	100% da rede coletora de esgoto doméstico.		A Lei Municipal nº 294/2004 tornou obrigatório o tratamento doméstico de esgoto e águas servidas nas localidades desprovidas de sistema público de coleta, tratamento e destinação de dejetos.	Em 2010 75,6% dos domicílios de São Francisco do Sul apresentavam esgotamento sanitário adequado, sendo que “adequado” seria escoadouro de dejetos através de ligação do domicílio à rede coletora ou fossa séptica (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2018).
		Elaborar projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município, iniciando-se em curto prazo a implantação nos balneários.	A Lei Municipal nº 1.378/2012 instituiu o Programa Municipal de Incentivo a Construção de Fossas Sépticas e Sumidouros no Município de São Francisco do Sul.	A prefeitura não soube informar a destinação final que a empresa Águas de São Francisco está dando para os lodos das estações (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2018).
			A Lei nº 1.600/2013 estabeleceu a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de São Francisco do Sul.	A principal meta era 100% da rede coletora de esgoto doméstico a partir da projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município. Porém, essa meta não foi alcançada até 2020, sendo que apenas em 2020 que foi inaugurada a primeira Estação de Tratamento de Esgoto do município, que deve ser concluída até 2023.
			Em 2020 foi inaugurada a primeira Estação de Tratamento de Esgoto da cidade de São Francisco do Sul (ETE Ubatuba).	
			Buscar parcerias com empresas do município para implantação do projeto de saneamento ambiental.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.
		Elaborar um projeto de lei que destine um percentual dos recursos do orçamento municipal para o saneamento ambiental, bem como buscar alternativas de financiamento que permitam reduzir o prazo de implantação do projeto.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	
		Fiscalizar de forma efetiva a obrigatoriedade de as indústrias tratarem seus efluentes de acordo com os padrões de legislação.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	

<p>Implantar um sistema de monitoramento biológico para metais pesados, organoclorados, derivados de petróleo e coliformes fecais na bacia hidrográfica de Babitonga.</p>	<p>Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.</p>
<p>Estabelecer medidas para evitar o assoreamento dos rios e da Baía da Babitonga.</p>	<p>Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.</p>
<p>Criar um comitê local para articular-se com o consórcio intermunicipal da Baía da Babitonga visando buscar recursos para a melhoria da qualidade ambiental em torno da Baía.</p>	<p>O Projeto Babitonga Ativa. que iniciou suas atividades em 2015 tem como finalidade elaborar, juntamente com os diversos segmentos da sociedade, do poder público e da iniciativa privada “um plano de governabilidade ecossistêmico e colaborativo, que deve ser sistematicamente aperfeiçoado para o desenvolvimento socioambiental da região” (PROJETO BABITONGA ATIVA, 2015).</p> <p>Em 2015 a partir do 1º Seminário de Planejamento Integrado foi desenvolvido o Plano de Ação Coletiva e o Grupo Estratégico de Mobilização (GEM), ambos tem o objetivo de gerar integração entre as iniciativas socioambientais na região.</p> <p>Sob o aconselhamento estratégico do GEM foi desenvolvida o Grupo Pró-Babitonga (GPB) formado por um colegiado multissetorial, de caráter formal, com o objetivo de contribuir com a gestão socioambiental do Ecossistema Babitonga.</p>
<p>Acompanhar e apoiar os estudos e pesquisas sobre os impactos da abertura do Canal do Linguado, visando à sua conclusão o mais brevemente possível, e colaborar para sua implementação, caso viável.</p>	<p>A Câmara Técnica Canal do Linguado (CTCL) do Grupo Pró-Babitonga (GPB), criado em fevereiro de 2018 tem como principal objetivo mobilizar pesquisas e estudos focados na produção de subsídios técnicos para orientar as tomadas de decisões sobre o Canal do Linguado.</p>
<p>Estabelecer medidas para combater a proliferação de mosquitos no município, utilizando inclusive o</p>	<p>Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.</p>

controle biológico quando adequado.	
--	--

Fonte: Elaboração própria.

## 4.2 POLUIÇÃO DO AR E DESASTRES AMBIENTAIS

A poluição do ar é o segundo ponto apresentado pela A21 Local de São Francisco do Sul na área do meio ambiente. O documento apontava que a poluição do ar em 2003 era oriunda de uma recicladora de óleo e pela poeira gerada pelo transporte e estocagem de granéis sólidos por empresas localizadas no Porto (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

A A21 Local de São Francisco do Sul apontava que a principal estratégia era controlar a poluição do ar a partir das seguintes ações e projetos:

1. Controlar a poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, exercendo efetiva fiscalização;
2. Implantar no Porto de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, de acordo com a Lei Federal 9966/2000, e fiscalizar a existência de sistema próprio nas demais empresas que atuam no município (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

Os responsáveis por implementar essas ações seriam a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, a FATMA, o Porto de São Francisco e outras empresas do município.

Quanto ao controle da poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, o município em 10 de junho de 2015 aprovou a Lei nº 1.739, alterada posteriormente pela Lei nº 1.786 de 18 de dezembro de 2015, que estabeleceu normas e critérios para carga e descarga e transporte de cargas granéis em vias públicas. A lei determina que são consideradas cargas transportadas à granel: fertilizantes, adubos, produtos químicos, produtos de origem mineral (excluindo a mineração de produto argilo-mineral), grãos in natura, grãos em farelo ou processados, compostos orgânicos e similares entre outros.

Essa lei determina que todos os Terminais Portuários, Retroportuários, Ferroviários, de Carga e Descarga, Armazéns Públicos ou Privados e Depósitos devem possuir estruturas, mão de obra e procedimentos específicos para a realização da limpeza de veículos e composições férreas em operação, a fim de impedir seu derramamento em vias públicas. Os transportadores de granéis também devem: transitar de modo a não provocar qualquer tipo de degradação ambiental; realizar a limpeza dos veículos dentro dos estabelecimentos de carga e descarga; e os veículos devem trafegar dentro da rota permitida (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2015).

A Lei estabelece que o não cumprimento de quaisquer adequações implique na aplicação de multa e no caso de reincidência, nova multa e suspensão da Licença Ambiental de Operação (LAO), até adequação às exigências dos itens ausentes (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2015).

Em 2014 a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul desenvolveu o Programa Operação Estrada Limpa que tinha como propósito reduzir o derramamento de granéis alimentícios e fertilizantes ao longo das rodovias e logradouros do município, minimizando os impactos negativos causados à saúde da população.

Com relação a poluição do ar proveniente de uma recicladora de óleo, nenhuma lei, projeto ou programa foi realizado relacionado a isso. Logo, considerando que a estratégia era controlar a poluição do ar a partir do controle da poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, exercendo efetiva fiscalização, tanto a estratégia, quanto o projeto foram parcialmente realizados.

No que diz respeito a implantar no Porto de São Francisco do Sul um sistema para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, em 2014 o Porto aperfeiçoou o controle de cargas ao elaborar um projeto complementar dentro do PortoNet, um sistema de gestão portuária. O sistema permite informar aos órgãos fiscalizadores com antecedência, pela internet, o tipo de carga que está chegando ao porto, a ficha técnica do produto - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FIESPQ). O sistema foi elaborado para diminuir os riscos, aumentar o bem-estar e a segurança da comunidade e preservar o meio ambiente. Esse projeto foi realizado pelo Porto de São Francisco do Sul em parceria com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e pode ser acessado por órgãos competentes e entidades responsáveis pela fiscalização como Fatma, IBAMA, Defesa Civil, Polícia Militar Ambiental e Corpo de Bombeiros (PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL, 2014).

A seguir é apresentado o Quadro 16 que contém a síntese do que foi proposto pela A21 Local de São Francisco do Sul e o que foi realizado desde 2003 no município no que diz respeito a poluição do ar e desastres ambientais.

**Quadro 16** - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à poluição do ar e desastres ambientais.

Poluição do ar e desastres ambientais			
Estratégias	Ações e projetos	O que foi realizado	Resultado
Controlar a poluição do ar.	Controlar a poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, exercendo efetiva fiscalização.	A Lei nº 1.739/2015, alterada posteriormente pela Lei nº 1.786/2015 estabeleceu normas e critérios para carga e descarga e transporte de cargas granéis em vias públicas.  Em 2014 a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul desenvolveu o Programa Operação Estrada Limpa.	O município aprovou a Lei 1.739/2015 que determina que todos os Terminais Portuários, Retroportuários, Ferroviários, de Carga e Descarga, Armazéns Públicos ou Privados e Depósitos devem possuir estruturas, mão de obra e procedimentos específicos para a realização da limpeza de veículos e composições férreas em operação, esta lei também ressalta que os transportadores de granéis devem transitar de forma a não causar qualquer tipo de degradação ambiental; a limpeza dos veículos deve ser realizada dentro dos estabelecimentos de carga e descarga.
Implantar no Porto e nas indústrias de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais.	Implantar no Porto de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, de acordo com a lei 9966/2000, e fiscalizar a existência de sistema próprio nas demais empresas que atuam no município.	Um sistema para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, em 2014 o Porto aperfeiçoou o controle de cargas ao elaborar um projeto complementar dentro do PortoNet, um sistema de gestão portuária. O sistema permite informar aos órgãos fiscalizadores com antecedência, pela internet, o tipo de carga que está chegando ao porto, a ficha técnica do produto - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FIESPQ).	

Fonte: Elaboração própria.

### 4.3 ÁREAS VERDES E CONTROLE DO MEIO AMBIENTE

As áreas verdes foram o terceiro tópico abordado pela A21 Local de São Francisco do Sul na área do meio ambiente. Neste tópico também foram acrescentados os projetos e as ações para o controle do meio ambiente propostas pela A21L de São Francisco do Sul.

O documento afirmava que existiam em 2003 duas Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN), a da Vega do Sul com 80ha e a do Morro da Palha com 16ha e que apesar de existirem áreas de preservação por determinação legal o município não contava com nenhum tipo de unidade de conservação (SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2003).

A principal estratégia era a criação de Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental. Entre as ações e projetos para a áreas verdes estavam:

1. Criar e implantar um parque na restinga da Praia Grande e Laguna do Acaraí, e estudar a implantação de outras unidades de conservação no município;
2. Recuperar as matas ciliares nas margens dos rios que abastecem o município;
3. Levantar o patrimônio ambiental do município através de mapas e cadastros na área ambiental, e mantê-los sempre atualizados;
4. Implantar um programa de recuperação de áreas degradadas, em especial as áreas de manguezal e Mata Atlântica, e evitar a ocupação de grandes áreas no município por espécies exóticas
5. Promover parcerias para a realização de programa de pesquisa voltada a ampliar o conhecimento da fauna e flora locais, incluindo as espécies marinhas;
6. Criar no entorno da Baía Babitonga uma APA - Área de Proteção Ambiental (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

Sendo os responsáveis por executar esses planos e ações a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, empresas privadas, associações e ONGs.

Para Controle do Meio Ambiente as seguintes ações e projeto, cujos responsáveis eram a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul e a Câmara de Vereadores, foram propostas:

1. Implantar Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente municipal para executar a política ambiental municipal e exercer efetiva fiscalização;
2. Elaborar e aprovar um Código Municipal do Meio Ambiente (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

Com relação a leis e decretos consoantes com as ações e projetos propostos pela A21 Local de São Francisco do Sul no tópico de controle do meio ambiente, destaca-se a Lei Municipal nº 292, de 20 de fevereiro de 2004 que alterou a Lei nº 224 de 30 de junho de 2003 e dispõe sobre a estrutura e modernização administrativa do poder executivo municipal de São Francisco do Sul. Foi a partir dessa lei de 2004 que foi criada a Secretaria de Meio Ambiente.

No âmbito estadual, em 3 de setembro de 2005 através do Decreto Estadual nº 3.517, foi criado o Parque Estadual Acaraí em São Francisco do Sul com o objetivo de estabelecer uma política territorial direcionada, principalmente, para o turismo e para o desenvolvimento.

O Parque conta com uma área total de 6.667 hectares e visa a conservação de uma amostra importante de Floresta das Terras Baixas e das Formações Pioneiras (Restinga e Mangue) do domínio da Mata Atlântica e do complexo hídrico formado pelo rio Acaraí, rio Perequê e lagoa do Capivarú, localizado na planície litorânea da ilha de São Francisco do Sul, bem como, a proteção de área de reprodução de aves marinhas localizada no arquipélago Tamboretas.

Em 2006, já no âmbito municipal, o Plano Diretor de São Francisco do Sul, previa orientações para as políticas e ações a serem estabelecidas para proteção ambiental. O artigo 20, do

Capítulo VII apresentava onze diretrizes para as áreas verdes do município e para o controle do meio ambiente. Entre elas estão: estabelecer a proteção das áreas de preservação; elaborar estudos para identificar e delimitar possíveis unidades de conservação ambiental; consolidar uma política ambiental municipal; estabelecer a proteção através de reflorestamento e reposição das matas ciliares nas nascentes e margens dos córregos e nas áreas de solos hidromórficos; incentivar a criação de Reserva Particular de Proteção Ambiental; entre outras diretrizes.

Quanto à preservação da área remanescente da Mata Atlântica no município, em 2018 o município criou através do Decreto nº 2.855 à comissão de avaliação técnica das propostas para elaboração do Plano Municipal da Mata Atlântica de São Francisco do Sul, entregue em 2019. O Art. 38 da Lei 11.428/2006 conhecida como Lei da Mata Atlântica, instituiu o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA), com o objetivo de proteger e recuperar os remanescentes e a biodiversidade associada. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Francisco do Sul contratou a empresa Cedro Inteligência Ambiental vencedora da licitação pública (PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO SUL; CEDRO INTELIGÊNCIA AMBIENTAL, 2019).

O PMMA de São Francisco do Sul apresenta um levantamento do meio físico (clima, geologia, pedologia, geomorfologia e hidrografia), levantamento dos remanescentes de Mata Atlântica no município e o grau de conservação ou degradação, levantamento da vegetação e fauna, definição de áreas de riscos e de fragilidade ambiental, áreas já definidas como prioritárias para conservação; áreas protegidas (Áreas de Proteção Permanente), entre outros levantamentos (PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO SUL; CEDRO INTELIGÊNCIA AMBIENTAL, 2019).

Por fim, o plano apresenta propostas e diretrizes que irão proporcionar a valorização e adequação, bem como a diminuição das ameaças identificadas. As diretrizes foram estruturadas em: recuperação ambiental, com o objetivo de mapear e monitorar áreas estratégicas para a recuperação ambiental; legislação, como objetivo de ampliar o cumprimento da legislação vigente sobre Mata Atlântica; institucionalidade, a partir da criação de uma fundação que viabilize a captação de recursos; comunicação, com o objetivo de aumentar a abrangência de atuação da educação ambiental; e a criação de unidades de conservação. O prazo máximo estimado para implantação das diretrizes das atividades propostas pelo PMMA era de 72 meses, a partir da aprovação do plano em audiência pública (PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO SUL; CEDRO INTELIGÊNCIA AMBIENTAL, 2019).

Com o objetivo de conhecer a fauna presente nas matas do município, a Secretaria Municipal do Meio ambiente implantou o Plano Municipal de Monitoramento de Fauna em 2019.

O Plano tinha como meta colher informações que nortearão as ações de planejamento, de análise de licenciamento ambiental, das ações de fiscalização e educação ambiental (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2019).

O município apenas em 3 de fevereiro de 2022 criou, a partir do Decreto nº 3.841, a primeira Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral – Revis Nascente do Saí, sob a categoria de Refúgio da Vida Silvestre. A UC está localizada no Distrito do Saí e visa a proteção e conservação das nascentes e recursos hídricos, o bioma Mata Atlântica e a fauna nativa da região. A UC também tem como objetivo assegurar o equilíbrio ecológico para garantir o abastecimento de água e reprodução dos animais da região (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2022).

No que diz respeito a criação de uma Área de Preservação Ambiental no entorno da Baía da Babitonga, até abril de 2022 nada havia sido aprovado. Porém, em 2019 o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina aprovaram o Plano de Área da Baía da Babitonga. O Plano “amplia a capacidade de resposta a derramamentos de óleo ao estabelecer mecanismos para a atuação coordenada de empreendimentos portuários da região na execução de procedimentos operacionais, treinamentos e simulados, entre outras atividades” (IBAMA, 2019).

Então, a principal estratégia para o tópico “áreas verdes” era “criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental” e ela foi realizada, porém apenas em 2022 com a criação da Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral, nove anos após a elaboração da A21 Local de São Francisco do Sul.

Com relação às 6 ações e projetos propostos pela A21 Local, neste mesmo tópico, no que se refere a duas delas não foram encontrados nenhuma lei, plano ou projeto. São elas: “Recuperar as matas ciliares nas margens dos rios que abastecem o município” e “Criar no entorno da Baía Babitonga uma APA - Área de Proteção Ambiental”.

Já com relação as outras quatro ações e projetos relacionados a áreas verdes foram desenvolvidos decretos e planos descritos anteriormente e resumidos no Quadro 17.

Quanto ao tópico de Controle do Ambiente o projeto de “Implantar Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente municipal para executar a política ambiental municipal e exercer efetiva fiscalização” foi realizado a partir da Lei nº292/2004. Com relação ao projeto de “Elaborar e aprovar um Código Municipal do Meio Ambiente” não foi encontrado nenhuma lei, plano ou proposta relacionado a esse projeto.

O Quadro 17 apresenta um resumo do que foi proposto pela A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados no tópico de Áreas verdes e Controle do meio ambiente.

**Quadro 17 - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à Áreas verdes e Controle do meio ambiente.**

Áreas verdes e Controle do meio ambiente			
Estratégias	Ações e projetos	O que foi realizado	Resultado
Criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental.	Criar e implantar um parque na restinga da Praia Grande e Laguna do Acaraí, e estudar a implantação de outras unidades de conservação no município.	O Decreto Estadual nº 3.517./2005 criou o Parque Estadual Acaraí em São Francisco do Sul com o objetivo de estabelecer uma política territorial direcionada, principalmente, para o turismo e para o desenvolvimento.	A principal estratégia para o tópico “áreas verdes” era “criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental” e ela foi realizada, porém apenas em 2022 com a criação da Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral, nove anos após a elaboração da A21 Local de São Francisco do Sul.
		O município criou, a partir do Decreto nº 3.841/2022, a primeira Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral – Revis Nascente do Saí, sob a categoria de Refúgio da Vida Silvestre.	
Recuperar as matas ciliares nas margens dos rios que abastecem o município.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.		
Levantar o patrimônio ambiental do município através de mapas e cadastros na área ambiental, e mantê-los sempre atualizados.	A Secretaria Municipal do Meio ambiente implantou o Plano Municipal de Monitoramento de Fauna em 2019. O Plano tem como meta colher informações que nortearão as ações de planejamento, de análise de licenciamento ambiental e das ações de fiscalização e educação ambiental.		
Implantar um programa de recuperação de áreas degradadas, em especial as áreas de manguezal e Mata Atlântica, e evitar a ocupação de grandes áreas no município por espécies exóticas.	O município criou através do Decreto nº 2.855/2018 à comissão de avaliação técnica das propostas para elaboração do Plano Municipal da Mata Atlântica de São Francisco do Sul, entregue em 2019. O Art. 38 da Lei 11.428/2006 conhecida como Lei da Mata Atlântica, instituiu o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA), com o objetivo de proteger e recuperar os remanescentes e a biodiversidade associada.		
Promover parcerias para a realização de programa de pesquisa voltada a ampliar o conhecimento da fauna e flora locais, incluindo as espécies marinhas.	O PMMA de São Francisco do Sul apresenta um levantamento do meio físico (clima, geologia, pedologia, geomorfologia e hidrografia), levantamento dos remanescentes de Mata Atlântica no município e o grau de conservação ou degradação, levantamento da vegetação e		

		fauna, definição de áreas de riscos e de fragilidade ambiental, áreas já definidas como prioritárias para conservação; áreas protegidas.	
	Criar no entorno da Baía Babitonga uma APA - Área de Proteção Ambiental.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	
	Implantar Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente municipal para executar a política ambiental municipal e exercer efetiva fiscalização.	A Lei nº 292, de 20 de fevereiro de 2004 que alterou a Lei nº 224 de 30 de junho de 2003, dispõe sobre a estrutura e modernização administrativa do poder executivo municipal de São Francisco do Sul e cria a Secretaria de Meio Ambiente.	
	Elaborar e aprovar um Código Municipal do Meio Ambiente.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O último ponto apresentado pela A21 Local de São Francisco do Sul na área do meio ambiente foi o de educação ambiental. A estratégia principal era a implantação de Programas de Educação Ambiental para escolas, comunidade, turistas e pescadores artesanais e entre as ações e projetos para esse tópico estavam:

1. Implantar projeto de educação ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais, através de parcerias com empresas privadas juntamente com as secretarias de Meio Ambiente e de Educação;
2. Promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental;
3. Estimular e apoiar ONGs e associações a participarem de atividades de educação ambiental (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

Os responsáveis por realizar estas ações eram a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, empresas privadas, associações e ONGs.

O diagnóstico apresentado pela A21 Local de São Francisco do Sul apontava que em 2003 o município não contava com um programa de educação ambiental, sendo que os existentes eram desenvolvidos pela Vega do Sul e pela Transpetro/Petrobras (SÃO FRANCISCO DO SUL, 2003).

Entre as leis e decretos elaborados pelo município estão a Lei Municipal nº 1.744, de 15 de julho de 2015 que aprovou o Plano Municipal de Educação e a Lei nº 1.952 de 9 de fevereiro de 2018 que instituiu o plano municipal de educação ambiental.

O Plano Municipal de Educação aprovado em 2015 apresentava como uma das metas aprimorar ações de educação ambiental. Entre as estratégias estavam: garantir a criação de projetos interdisciplinares de Educação Ambiental que contemplem a realização de palestras, visitas de campo, experiências práticas, atividades lúdicas, entre outras ações com o objetivo de sensibilizar alunos, pais e comunidade sobre a importância da preservação do meio ambiente; assegurar a promoção de uma Educação Ambiental crítica e emancipatória; proporcionar a disseminação dos resultados obtidos pelo Departamento do Meio Ambiente; assegurar a ampliação e incentivo à separação seletiva dos resíduos no município; assegurar a execução da Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9795/1999); certificar a atuação da comunidade escolar em projetos pedagógicos e nos planos de desenvolvimento institucionais, contemplando as Diretrizes da Educação Ambiental; entre outras estratégias.

Quanto a Lei Municipal nº 1.952, de 9 de fevereiro de 2018, que institui o Plano Municipal de Educação Ambiental, os objetivos fundamentais eram: promover processos de educação ambiental voltados para valores humanistas; desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações; garantir a democratização das informações ambientais; estimular o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática socioambiental; incentivar a participação individual e coletiva na preservação do meio ambiente; difundir a legislação ambiental, por intermédio de programas, projetos e ações de educação ambiental; entre outros.

Entre os sete programas e projetos levantados que foram realizados pelo município entre 2003 e 2020, cinco são voltados a educação ambiental orientando a população sobre a importância da preservação dos recursos naturais do município.

O Programa de Educação Ambiental Conhecendo o Nosso Território tinha como objetivo informar à comunidade de São Francisco do Sul sobre os diferentes ambientes do município e da região; o Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí tinha como meta desenvolver atividades lúdicas de sensibilização e práticas de campo abordando a importância da preservação dos recursos naturais; o Projeto Laboratório da Restinga objetivava a integração da comunidade escolar com a recuperação da restinga; o Projeto Macacos da Ilha que tinha como intuito diminuir os conflitos com a população afetada pelos macacos-prego presentes na região através do controle populacional, translocação para cativeiros e a criação de corredores ecológicos; o Projeto de Permacultura para uma Escola Sustentável tinha como objetivo a ação em gestão ambiental focado na sustentabilidade escolar realizado na Escola Básica Municipal Waldemar da Costa.

A estratégia principal para educação ambiental era a implantação de Programas de Educação Ambiental nas escolas, comunidade, turistas e pescadores artesanais. Nas escolas foram

feitos o Projeto Laboratório da Restinga e do Projeto de Permacultura para uma Escola Sustentável, sendo a principal medida a aprovação da Lei Municipal nº 1.952, de 9 de fevereiro de 2018 que instituiu o Plano Municipal de Educação Ambiental.

Com relação a programas voltados a comunidade foram desenvolvidos o Programa de Educação Ambiental Conhecendo o Nosso Território, o Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí e o Projeto Macacos da Ilha.

Não foram encontrados programas voltados diretamente aos turistas e pescadores artesanais.

Com relação às ações e projetos de “Promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental” e “Estimular e apoiar ONGs e associações a participarem de atividades de educação ambiental”, nenhuma lei, decreto, plano ou projeto foi encontrado que estivesse relacionado a essas propostas.

A seguir é apresentado o Quadro 18 com o resumo das proposta da A21 Local para educação ambiental e o que foi realizado no município até 2022.

**Quadro 18** - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente à educação ambiental.

Educação ambiental			
Estratégias	Ações e projetos	O que foi realizado	Resultado
Implantar Programas de Educação Ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais.	Implantar projeto de educação ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais, através de parcerias com empresas privadas juntamente com as secretarias de Meio Ambiente e de Educação.	A Lei Municipal nº 1.744, de 15 de julho de 2015 aprovou o Plano Municipal de Educação e a Lei nº 1.952 de 9 de fevereiro de 2018 que instituiu o plano municipal de educação ambiental.  O Programa de Educação Ambiental Conhecendo o Nosso Território tinha como objetivo informar à comunidade de São Francisco do Sul o conhecimento sobre os diferentes ambientes do município e da região. O Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí tinha como meta desenvolver atividades lúdicas de sensibilização e práticas de campo abordando a importância da preservação dos recursos naturais. O Projeto Laboratório da Restinga objetivava a integração da comunidade escolar com a recuperação da restinga. O Projeto Macacos da Ilha que tem como intuito diminuir os conflitos com a população afetada pelos macacos-prego presentes na região. O Projeto de Permacultura para uma Escola Sustentável que tinha como objetivo a ação em gestão ambiental focado na sustentabilidade escolar.	A meta principal para educação ambiental era a implantação de Programas de Educação Ambiental nas escolas, comunidade, turistas e pescadores artesanais. Nas escolas foram feitos o Projeto Laboratório da Restinga e do Projeto de Permacultura para uma Escola Sustentável, sendo a principal medida a aprovação do Plano Municipal de Educação Ambiental.  Com relação a programas voltados a comunidade foram desenvolvidos o Programa de Educação Ambiental Conhecendo o Nosso Território, o Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí e o Projeto Macacos da Ilha. Porém, não foram encontrados programas voltados diretamente aos turistas e pescadores artesanais.
	Promover a capacitação dos agentes	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	

multiplicadores de educação ambiental.	
Estimular e apoiar ONGs e associações a participarem de atividades de educação ambiental.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.

Fonte: Elaboração própria.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Agenda 21 Local de São Francisco do Sul, elaborada entre 2003 e 2004 tinha como principal objetivo diminuir os impactos da instalação da indústria Vega do Sul no município e apresentava o cenário desejado para o ano de 2020, abordando estratégias, metas, ações e projetos para 19 setores.

Considerando, que o principal impacto gerado pela indústria seria no meio ambiente, é de extrema importância verificar o que foi realizado neste tópico após a elaboração da A21 Local de São Francisco do Sul.

Três pontos ganham destaque na A21 Global que visam o desenvolvimento territorial sustentável e que devem ser considerados na elaboração da A21 no âmbito local: a participação da sociedade civil e dos mais diversos setores da sociedade; a concepção de propostas que considerem as condições e as características de cada região e a elaboração de planos que considerem métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica (ONU, 1993).

A A21 Global afirmava a importância das autoridades municipais na mobilização de toda sociedade para promover o desenvolvimento sustentável (ÁLVAREZ; RODRIGUES e CAMACHO, 2017), sendo a participação das comunidades locais fundamental para se obter ações que melhorem a qualidade de vida e políticas públicas que se adequam as situações locais (XAVIER; JACOBI e TURRA, 2019).

Na elaboração da A21 Local de São Francisco do Sul essa questão foi levada em consideração e o documento contou com a participação de mais 470 pessoas que representavam os mais diversos setores da sociedade. Também foram realizados seminários abertos ao público a cada etapa para apresentação dos resultados obtidos até a apresentação dos projetos e ações idealizados para o município em cada área.

Xavier, Jabobi e Turra (2019) afirmam que a participação das comunidades locais é fundamental para se obter ações que melhorem a qualidade de vida e políticas públicas que se adequam as situações locais. As experiências da A21 Local mudam de acordo com os contextos, com as necessidades ambientais, o tipo de atores envolvidos, e outros fatores que caracterizam as variações locais (PORRINI E STRIANI, 2017). Considerar essas condições e características é de extrema importância para atingir um plano que atenda as necessidades do município.

Nesse sentido a A21 Local de São Francisco do Sul realizou um diagnóstico para cada uma das 19 áreas e apresentou os pontos fortes e fracos, as ameaças e as oportunidades para posteriormente serem elaboradas as estratégias, metas, ações e projetos de acordo com os pontos levantados durante o diagnóstico.

Ao analisar o que foi proposto para área do meio ambiente pela A21 Local de São Francisco do Sul e o que foi realizado no município desde então, as três metas propostas pela A21 Local eram para a área do saneamento. A primeira de ter 100% da rede distribuidora de água potável, a segunda de ter 100% da rede coletora de esgoto doméstico e a terceira de ter 100% da coleta seletiva e reciclagem.

Com relação a primeira meta o município não atingiu 100% das residências sendo atendidas pelo sistema de água potável, porém, houve um aumento de 85% para 91% da população sendo abastecida com água tratada. Então, apesar de ter aumentado a população atendida a meta não foi cumprida.

Com relação a rede coletora de esgoto o município aprovou: a Lei Municipal nº 294/2004 que tornou obrigatório o tratamento doméstico de esgoto e águas servidas nas localidades desprovidas de sistema público de coleta, tratamento e destinação de dejetos; a Lei Municipal nº 1.378/2012 que instituiu o Programa Municipal de Incentivo a Construção de Fossas Sépticas e Sumidouros; e a Lei nº 1.600/2013 que estabeleceu a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de São Francisco do Sul, porém só em 2020, 17 anos após a A21 Local ter sido elaborada, foi inaugurada a primeira Estação de Tratamento de Esgoto da cidade de São Francisco do Sul (ETE Ubatuba) que está prevista para ser concluída até 2023 e que poderá atender a meta proposta pela A21 Local de São Francisco do Sul. Logo, até o ano de 2020 a meta de 100% da rede coletora de esgoto doméstico não foi cumprida.

A terceira meta era 100% da coleta seletiva e reciclagem e o município atingiu 99%, logo, ainda não possui uma cobertura plena e também, de acordo com a Prefeitura de São Francisco do Sul, não há nenhuma coleta específica de pilhas e baterias, nem empresa especializada na descontaminação e reciclagem de lâmpadas perigosas. Então, essa meta também não foi cumprida.

Com relação às ações e projetos para área do saneamento, das 11 propostas para essa área apenas duas foram alcançadas, uma foi parcialmente alcançada e as outras oito não tiveram leis, decretos, programas ou projetos que tivessem relação com estas como é possível observar no Quadro 19.

Já para a área de “Poluição do ar e Desastres ambientais” não havia nenhuma meta, mas haviam duas estratégias e duas ações e projetos. Com relação a primeira de “controlar a poluição do ar através do controle da poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, exercendo efetiva fiscalização”, foi elaborada a Lei nº 1.739/2015, alterada posteriormente pela Lei nº 1.786/2015 que ressalta que os transportadores de granéis devem transitar de forma a não causar qualquer tipo de degradação ambiental; a limpeza dos veículos deve ser realizada dentro dos estabelecimentos de carga e descarga, e em nenhuma hipótese pode ser realizada em

logradouros públicos ou locais inadequados; e os veículos não podem trafegar fora da rota permitida. Porém, com relação a recicladora de óleo, que também contribuía para poluição, nada foi realizado.

Já com relação a segunda estratégia de Implantar no Porto e nas indústrias de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, em 2014 foi implantado no porto um sistema de controle de cargas perigosas no porto. Então essa estratégia foi alcançada 11 anos após a elaboração da A21 Local.

Na área de “Áreas verdes” a principal estratégia era criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental e a ela foi realizada, porém apenas em 2022, 19 anos após a elaboração da A21 Local de São Francisco do Sul com a criação da primeira Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral. No que se refere às seis ações e projetos para esse tópico, 4 foram realizadas, com destaque para criação do Parque Estadual Acaraí em São Francisco do Sul e para o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica.

No tocante ao “Controle do meio ambiente” foram propostas duas ações e projetos. A primeira de implantar Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente municipal para executar a política ambiental municipal e exercer efetiva fiscalização, que foi cumprida através da Lei nº 292, de 20 de fevereiro de 2004, um ano após a elaboração da A21 Local. A segunda de elaborar e aprovar um Código Municipal de Meio Ambiente que não foi realizada.

Por fim, no tópico de “Educação ambiental” das três ações e projetos apenas uma, a de implantar projeto de educação ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais, através de parcerias com empresas privadas juntamente com as secretarias de Meio Ambiente e de Educação, foi parcialmente realizada, pois não apresentou nenhum projeto que fosse voltado aos turistas ou aos pescadores. As outras duas não foram cumpridas.

A partir disso é possível observar que das 6 estratégias propostas, três foram realizadas, 2 foram parcialmente realizadas e uma não foi executada. Já com relação as metas, das três metas nenhuma foi realmente alcançada.

Quando são analisadas as ações e projetos a situação fica ainda mais crítica, pois das 24 ações e projetos propostos pela A21 Local de São Francisco do Sul apenas 7 foram atingidas, 2 foram parcialmente realizadas e 15 não foram cumpridas ao logo dos últimos 19 anos como é possível ver no Quadro 19.

**Quadro 19 - Síntese das proposições da A21 Local de São Francisco do Sul e os resultados alcançados referente ao meio ambiente.**

Saneamento - Abastecimento de água				
Metas		Ações e projetos	Resultado	Situação
100% da rede distribuidora de água potável		Elaborar projeto de ampliação de rede distribuidora de água potável para os bairros desprovidos	A meta era 100% da rede distribuidora de água potável. Até o ano de 2020 essa meta não foi atingida, porém houve um aumento de 6% em relação ao diagnóstico de 2003.	Meta e a proposta não foram realizadas.
		Elaborar um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, visando a garantir o abastecimento no longo prazo, em parceria com a iniciativa privada.	A A21 Local de São Francisco do Sul também apontava como estratégia a elaboração de um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município, porém até o momento este plano ainda não foi concebido.	Projeto não foi realizado
Saneamento - poluição da água e tratamento de esgoto doméstico				
Estratégias	Metas	Ações e projetos	Resultado	Situação
Implantar rede coletora e estações de tratamento de esgoto doméstico no município	100% da rede coletora de esgoto doméstico	Elaborar projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município, iniciando-se em curto prazo a implantação nos balneários.	A principal meta era 100% da rede coletora de esgoto doméstico a partir da projeto para implantação de rede coletora e estação de tratamento de esgoto doméstico no município. Porém, essa meta não foi alcançada até 2020, sendo que apenas em 2020 que foi inaugurada a primeira Estação de Tratamento de Esgoto do município, que deve ser concluído até 2023	Estratégia, meta e projeto não foram realizadas até o ano de 2020.
		Buscar parcerias com empresas do município para implantação do projeto de saneamento ambiental.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essas propostas.	Projeto não foi realizado
		Elaborar um projeto de lei que destine um percentual dos recursos do orçamento municipal para o saneamento ambiental, bem como buscar alternativas de financiamento que permitam reduzir o prazo de implantação do projeto.		Projeto não foi realizado
		Fiscalizar de forma efetiva a obrigatoriedade de as indústrias tratem seus efluentes de acordo com os padrões de legislação.		Projeto não foi realizado
		Implantar um sistema de monitoramento biológico para metais pesados, organoclorados, derivados de petróleo e coliformes fecais na bacia hidrográfica de Babitonga.		Projeto não foi realizado
		Estabelecer medidas para evitar o assoreamento dos rios e da Baía da Babitonga.		Projeto não foi realizado
		Criar um comitê local para articular-se com o consórcio intermunicipal da Baía da Babitonga visando buscar recursos para a melhoria da qualidade		Em 2015 foi criado o Projeto Babitonga Ativa. No mesmo ano foi desenvolvido o Plano de Ação Coletiva e o Grupo estratégico de Mobilização, ambos com objetivo

	ambiental em torno da Baía.	de gerar integração entre as iniciativas socioambientais na região. Em 2017 foi criado o Grupo Pró-Babitonga com o objetivo de contribuir com a gestão socioambiental do Ecossistema Babitonga.	
	Acompanhar e apoiar os estudos e pesquisas sobre os impactos da abertura do Canal do Linguado, visando à sua conclusão o mais brevemente possível, e colaborar para sua implementação, caso viável.	A Câmara Técnica Canal do Linguado (CTCL) do Grupo Pró-Babitonga (GPB), criado em fevereiro de 2018 tem como principal objetivo mobilizar pesquisas e estudos focados na produção de subsídios técnicos para orientar as tomadas de decisões sobre o Canal do Linguado.	O projeto foi realizado
	Estabelecer medidas para combater a proliferação de mosquitos no município, utilizando inclusive o controle biológico quando adequado.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	O projeto não foi realizado
Saneamento - destinação de resíduos sólidos domésticos			
Estratégias	Metas	Resultado	Situação
	100% da coleta seletiva e reciclagem.	Em 2003, no diagnóstico realizado pela A21 Local de São Francisco do Sul, 95% da população tinha acesso ao serviço de coleta e em 2020 esse número aumentou para 99,93%. A meta era que o município contasse com a cobertura plena da coleta convencional e seletiva, porém isso ainda não ocorreu.	Meta foi parcialmente realizadas
Ampliar o programa de coleta seletiva e de lixo tóxico (pilhas e baterias)		De acordo com a Prefeitura de São Francisco do Sul, não há nenhuma coleta específica de pilhas e baterias, nem empresa especializada na descontaminação e reciclagem de lâmpadas perigosas.	Estratégia não foi realizada
Poluição do ar e Desastres ambientais			
Estratégias	Ações e projetos	Resultado	Situação
Controlar a poluição do ar	Controlar a poluição atmosférica gerada por empresas e atividades portuárias, exercendo efetiva fiscalização.	Lei nº 1.739/2015, alterada posteriormente pela Lei nº 1.786/2015 que estabeleceu normas e critérios para carga e descarga e transporte de cargas granéis em vias públicas. Esta ressalta que os transportadores de granéis devem transitar de forma a não causar qualquer tipo de degradação ambiental; a limpeza dos veículos deve ser realizada dentro dos estabelecimentos de carga e descarga, e em nenhuma hipótese pode ser realizada em logradouros públicos ou locais inadequados; e os veículos não	A estratégia e o projeto foram realizados parcialmente

		podem trafegar fora da rota permitida. Porém, com relação a recicladora de óleo que também contribuía para poluição nada foi realizado.	
Implantar no Porto e nas indústrias de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais	Implantar no Porto de São Francisco do Sul sistema eficiente para controle de cargas perigosas e desastres ambientais, de acordo com a lei 9966/2000, e fiscalizar a existência de sistema próprio nas demais empresas que atuam no município.	Em 2014 foi implantado no porto um sistema de controle de cargas perigosas no porto, que também era uma ação presente na A21 Local.	A estratégia e o projeto foram realizados
<b>Áreas verdes</b>			
<b>Estratégias</b>	<b>Ações e projetos</b>	<b>Resultado</b>	<b>Situação</b>
Criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental.	Criar e implantar um parque na restinga da Praia Grande e Laguna do Acaraí, e estudar a implantação de outras unidades de conservação no município.	A principal estratégia para o tópico “áreas verdes” era “criar Unidades de Conservação nas áreas com fragilidade ambiental” e ela foi realizada, porém apenas em 2022 com a criação da Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral, dezenove anos após a elaboração da A21 Local de São Francisco do Sul. Em 2015 o Decreto Estadual nº 3.517 criou o Parque Estadual Acaraí em São Francisco do Sul.	A estratégia e o projeto foram realizados
	Recuperar as matas ciliares nas margens dos rios que abastecem o município.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta	O projeto não foi realizado
	Levantar o patrimônio ambiental do município através de mapas e cadastros na área ambiental, e mantê-los sempre atualizados.	Em 2019 a Secretaria Municipal do Meio ambiente implantou o Plano Municipal de Monitoramento de Fauna.	O projeto foi realizado
	Implantar um programa de recuperação de áreas degradadas, em especial as áreas de manguezal e Mata Atlântica, e evitar a ocupação de grandes áreas no município por espécies exóticas.	O Art. 38 da Lei 11.428/2006 conhecida como Lei da Mata Atlântica, instituiu o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA), com o objetivo de proteger e recuperar os remanescentes e a biodiversidade associada.	O projeto foi realizado
	Promover parcerias para a realização de programa de pesquisa voltada a ampliar o conhecimento da fauna e flora locais, incluindo as espécies marinhas	O PMMA de São Francisco do Sul apresenta um levantamento do meio físico (clima, geologia, pedologia, geomorfologia e hidrografia), levantamento dos remanescentes de Mata Atlântica no município e o grau de conservação ou degradação, levantamento da vegetação e fauna, definição de áreas de riscos e de fragilidade ambiental, áreas já definidas como prioritárias para conservação; áreas protegidas.	O projeto foi realizado
	Criar no entorno da Baía Babitonga uma APA - Área de Proteção Ambiental.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	A estratégia e o projeto não foram realizados
<b>Controle do meio ambiente</b>			

Ações e projetos		Resultado	Situação
Implantar Secretaria ou Fundação de Meio Ambiente municipal para executar a política ambiental municipal e exercer efetiva fiscalização.		A Secretaria de Meio Ambiente foi criada a partir da Lei nº 292, de 20 de fevereiro de 2004.	O projeto foi realizado
Elaborar e aprovar um Código Municipal do Meio Ambiente.		Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	O projeto não foi realizado
Educação ambiental			
Estratégias	Ações e projetos	Resultado	Situação
Implantar Programas de Educação Ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais;	Implantar projeto de educação ambiental para as escolas, comunidades, turistas e pescadores artesanais, através de parcerias com empresas privadas juntamente com as secretarias de Meio Ambiente e de Educação.	Nas escolas foram feitos: o Projeto Laboratório da Restinga e do Projeto de Permacultura para uma Escola Sustentável, sendo a principal medida a aprovação do Plano Municipal de Educação Ambiental. Com relação a programas voltados a comunidade foram desenvolvidos o Programa de Educação Ambiental Conhecendo o Nosso Território, o Projeto Cidadania Ambiental do Distrito do Saí e o Projeto Macacos da Ilha. Porém, não foram encontrados programas voltados diretamente aos turistas e pescadores artesanais.	A estratégia e o projeto foram parcialmente realizadas
	Promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	O projeto não foi realizado
	Estimular e apoiar ONGs e associações a participarem de atividades de educação ambiental.	Nenhuma lei, plano ou projeto foi encontrado relacionado a essa proposta.	O projeto não foi realizado

Fonte: Elaboração própria.

Também é importante ressaltar que a maioria dos projetos que foram realizados, só foram propostos mais de uma década após a realização da A21 Local de São Francisco do Sul. Inclusive, o Plano Diretor elaborado em 2006 não tratou em nenhum momento do desenvolvimento sustentável do município, abordando apenas o desenvolvimento econômico. Estratégias para o desenvolvimento sustentável só foram aparecer no projeto de revisão do Plano Diretor de 2019 que até o momento não entrou em vigor.

Então, é possível notar que apesar do município ter realizado a sua A21 Local em 2004 com base nos conceitos da A21 Global e do DTS e de ser um plano participativo, que avaliou as particularidades do município para elaborar as estratégias, metas, ações e projetos e por contemplar a área econômica, social e ambiental, o município só começou a criar leis, decretos e projetos, mais de uma década depois da realização do documento.

Esse foi o caso do sistema de controle de cargas perigosas implantado no porto apenas em 2014, do Plano Municipal de Monitoramento de Fauna elaborado em 2019, da primeira Estação de Tratamento de Esgoto do município inaugurada em 2020, do Plano Municipal de Gestão Integrada

de Resíduos Sólidos de São Francisco do Sul, aprovado apenas em 2021 e da criação da primeira Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral apenas em 2022.

Todos esses projetos já estavam previstos na A21 Local de São Francisco do Sul desde 2004 e só receberam atenção mais de uma década depois. Alguns até hoje não foram realizados e que são de extrema importância para o município como: elaborar um Plano Diretor de Recursos Hídricos para o município; fiscalizar de forma efetiva a obrigatoriedade de as indústrias tratarem seus efluentes de acordo com os padrões de legislação; implantar um sistema de monitoramento biológico para metais pesados, organoclorados, derivados de petróleo e coliformes fecais na bacia hidrográfica da Babitonga; estabelecer medidas para evitar o assoreamento dos rios e da Baía da Babitonga; recuperar as matas ciliares nas margens dos rios que abastecem o município; criar no entorno da Baía Babitonga uma APA - Área de Proteção Ambiental e elaborar e aprovar um Código Municipal do Meio Ambiente.

Conclui-se então, ao traçar uma comparação entre o que foi proposto pela A21 de São Francisco do Sul para área do ambiente e o que realizado no município de 2003 a 2022, que nenhuma meta foi totalmente alcançada e a maior parte das ações e projetos não foram executado, apesar de ter havia uma evolução nos projetos voltados ao desenvolvimento territorial sustentável nos últimos dez anos.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- ALCÂNTARA, Liliane CristineSchlemer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; ZABALA, Leire Uriarte. **Análise socioambiental: Zona de Educação para Ecodesenvolvimento e Experiência Cooperativa de Mondragón.** Sociedade e Estado, 33, n. 3, p. 887-914, 2018.
- ÁLVAREZ, Angeles Pinar, RODRIGUEZ, Laura Porcel; CAMACHO, José A. **Local Agenda 21: Municipal Public Policies for institutional strengthening of tourism sector in Mexico.** Revista de Estudios Regionales, n. 109, p. 15-38, 2017.
- ALVES, Fabrício de Castro. **A Agenda 21 no processo de desenvolvimento do turismo em São Francisco do Sul/SC: Uma leitura da participação social.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Centro de Ciências Humanas e da Comunicação, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2008.
- AMARO, Rogério Roque. **Desenvolvimento — um conceito ultrapassado ou em renovação? Da teoria à prática e da prática à teoria.** Cadernos de Estudos Africanos, 4, p. 35-70, 2003.
- ANDION, Carolina. **Contribuições do debate sobre desenvolvimento territorial sustentável para a efetividade da gestão municipal.** Revista Política e Sociedade, nº14, 2009.
- BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. **Sustentabilidade ambiental e direito de acesso à informação verdadeira: de Estocolmo aos dias atuais.** Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, v. 13, n. esp., p. 2923-2940, 2017.
- BIER, Carla Valéria Bublitz. **Processos de democratização do espaço público: O caso do município de Florianópolis e da Logoa de Ibiraquera na implantação da Agenda 21 Local.** Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.**
- Brasil. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- BUARQUE, Sergio C. **Contruindo o desenvolvimento local sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- CANDIOTTO, Luciano ZanettiPessôa; SANTOS, Roseli Alves dos. Experiências geográficas em torno de uma abordagem territorial. In: SAQUET, Marco Aurélio; SPOSITO, Eliseu Savério. (Org.). **Territórios e Territorialidades: Teorias, processos e conflitos.** São Paulo: Expressão Popular, p. 315-340, 2009.
- CAZELLA, Ademir Antônio. **As Bases Sociopolíticas do Desenvolvimento Territorial: uma análise a partir da experiência francesa.** REDES, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 1, p. 05-27, jan./abr. 2008.

- CAZELLA, Ademir Antônio et al. **A construção de um território de desenvolvimento rural: recursos e ativos territoriais específicos.** Redes, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 3, p. 49-74, set-dez, 2019.
- CAZELLA, Ademir Antônio.; MEDEIROS, Monique.; DESCONSI, Cristiano.; SCHNEIDER, Sergio. et al. **The “basket of territorial goods and services” approach: Its theoretical foundations and application in Brazil.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, 16, n. 3, p. 179-192, 2020.
- CMMAD, Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum.** (2nd ed). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- DEMO, Pedro. Demarcação científica. In: **Metodologia científica nas ciências sociais.** São Paulo: Atlas, p. 13-28.
- ECHEBARRIA, Carmen.; BARRUTIA, José. M.; ELETXIGERRA, Ainhize.; HARTMANN, Patrick. et al. **Local sustainability processes worldwide: a systematic review of the literature and research agenda.** Journal of Environmental Planning and Management, 61, n. 8, p. 1289-1317, 2017.
- FERREIRA, Bárbara; RAPOSO, Rita Raposo. **Evolução do(s) Conceito(s) de Desenvolvimento. Um Roteiro Crítico.** Cadernos de Estudos Africanos, 34, 2017, p. 113-144.
- FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.
- GIL, Antônio Carlos. **Método e técnicas de pesquisa social.** 6ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte da pesquisa: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- GRIJO, Abigail Denise Bisol; WENCESLAU, Maurinice Evaristo. **Políticas públicas de sustentabilidade e a participação do cidadão: educação em direitos humanos.** Revista de Direito Sociais e Políticas Públicas, v. 3, n. 1, p. 119-134, 2017.
- GRUPO PRÓ-BABITONGA. O contexto da Baía da Babitonga e o surgimento do Grupo Pró-Babitonga. Publicado em 2018. Disponível em <https://www.grupoprobabitonga.com>. Acessado em 22 de abril de 2022.
- GUERRA, João; SCHMIDT, Luisa; LOURENÇO, Luiz Brito. **From Local Agenda 21 to a localized Agenda 2030—the Portuguese and Brazilian cases in perspective.** Community Development, 50, n. 3, p. 352-367, 2019.
- HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: Do “fim dos territórios” a multiterritorialidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia.** 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- IBAMA. Ibama e Instituto do Meio Ambiente de SC aprovam Plano de Área da Baía da Babitonga. Publicado em 25 de junho de 2019. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/ultimas-2/1966-ibama-e-instituto-do-meio-ambiente-de-sc-aprovam-plano-de-area-da-baia-da-babitonga>. Acessado em março de 2022.

JUNQUEIRA, Rodrigo Gravina Prates. **Agendas sociais**: desafio da intersetorialidade na construção do desenvolvimento local sustentável. Revista de Administração Pública, v. 34, n. 6, p. 117-130, 2000.

KERLINGER, Fred N. A natureza da ciência e da pesquisa científica. In: **Metodologia da pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: EPU, 1980, p. 01-21.

KOHLER, Maria Claudia Mibieli. **Agenda 21 Local**: Desafios da implementação. Experiências de São Paulo, Rio de Janeiro, Santos e Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

LEITE, Carlos. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MALHEIROS, Tadeu Fabricio; PHILIPPI JR, Arlindo; COUTINHO, Sonia Maria Viggiani. **Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável**: contexto brasileiro. Saúde e Sociedade, v. 17, p. 7-20, 2008.

MARTINS, Clítia Helena Backxet al. **Da Rio-92 à Rio+ 20**: avanços e retrocessos da agenda 21 no Brasil. Indicadores Econômicos FEE, v. 42, n. 3, p. 97-108, 2015.

MEDEIROS, Eduardo. **Urbansustainability**: A multi-dimensional policy evaluation frame work proposal. Cidades, n. 40, p. 117-133, 2020.

MENEZES, Elaine Cristina de Oliveira; VIEIRA, Paulo Henrique Freire. **Aglomeración industrial, governança e meio ambiente**: conceitos e premissas da abordagem do desenvolvimento territorial sustentável. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 24, p. 101-118. Editora: UFPR, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**. Tese (Doutorado em Ciências Humanas/Sociedade e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

NASCIMENTO, Daniel Trento do. **Agenda 21**: análise do processo de implantação da Agenda 21 Local no Município de Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. **Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento**. Rev. FAE, Curitiba, v.5, n.2, p.37-48, maio/ago. 2002.

ONU. **Cúpula da Terra** - Agenda 21. Nova Iorque, United Nation Department of Public Information, 1993.

PECQUEUR, Bernard. **O desenvolvimento territorial**: Uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. Raízes, São Paulo, v.24, n. 01 e 02, p. 10-22, jan./dez. 2005.

PHILIPPI JR., Arlindo; KOHLER, Maria Claudia Mibielli. **Agenda 21 Local**: experiências de São Paulo, Rio de Janeiro, Santos e Florianópolis. Cad. de Pós-Graduação em Arquit. e Urb. São Paulo, v. 3, n. 1, p. 83-98, 2003.

- PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL. **APSFS amplia controle de cargas**. 2014. Disponível em <https://portosaofrancisco.com.br/saiba-mais/id/8>. Acesso em abril de 2022.
- PORRINI, Donatella; STRIANI, Fabrizio. **Sustainable development as a macro-regional goal**. Journal of Reviews on Global Economics, 6, p. 87-97, 2017.
- PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DO SUL; CEDRO INTELIGÊNCIA AMBIENTAL. **Plano municipal da Mata Atlântica do Município de São Francisco do Sul/SC**: relatório final. 2019.
- PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONHECENDO O TERRITÓRIO. **Secretaria do Meio Ambiente de São Francisco do Sul**. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/programa-educacao-ambiental-conhecendo-territorio>. Acesso em 7 de abril de 2021.
- PROGRAMA DE COLETA DE ÓLEO VEGERAL. **Secretaria do Meio Ambiente de São Francisco do Sul**. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/programa-coleta-oleo-vegetal>. Acesso em 7 de abril de 2021
- PROGRAMA OPERAÇÃO ESTRADA LIMPA. **Secretaria do Meio Ambiente de São Francisco do Sul**. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/programa-operacao-estrada-limpa>. Acesso em 7 de abril de 2021
- PROJETO CIDADANIA AMBIENTAL DISTRITO DO SAÍ. **Secretaria do Meio Ambiente de São Francisco do Sul**. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/projeto-cidadania-ambiental-distrito-sai>. Acesso em 7 de abril de 2021.
- PROJETO LABORATÓRIO RESTINGA. **Secretaria do Meio Ambiente de São Francisco do Sul**. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/projeto-laboratorio-restinga> Acesso em 10 de abril de 2021.
- PROJETO MACACOS DA ILHA. **Secretaria do Meio Ambiente de São Francisco do Sul**. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/projeto-macacos-ilha>. Acesso em 7 de abril de 2021.
- PROJETO PERMACULTURA ESCOLA SUSTENTÁVEL. **Secretaria do Meio Ambiente de São Francisco do Sul**. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/projeto-permacultura-escola-sustentavel>. Acesso em 7 de abril de 2021.
- RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.
- RIBAS, Alexandre et al. **Considerações sobre a geografia e o conceito de território em Friedrich Ratzel**. Revista Faz Ciência, Francisco Beltrão, v. 5, n. 1, p.159-174, 2003.
- RUSHMANN, Doris van Meene. **Turismo e Planejamento sustentável: A proteção do meio ambiente**. Campinas, SP: Papirus, 1997.
- SABOURIN, Eric Pierre. **Planejamento e Desenvolvimento dos Territórios Rurais**. Conceitos, controversias e experiências. Brasília: Embrapa Informação e Tecnologia, 2002.
- SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, Marcel (org.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SANTOS, Sílvio Coelho dos; NACKER, Analise; REIS, Maria José. **São Francisco do Sul: Muito além da viagem de Gonneville**. Florianópolis: Editora UFSC, 2004.

SANTUR. **Pesquisa mercadológica estudo da demanda turística**: Município de São Francisco do Sul. São Francisco do Sul: Santa Catarina Turismo, 2012.

SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO. **Agenda 21 São Francisco do Sul do Futuro**. Florianópolis: Editora Letras Brasileiras, 2003.

SÃO FRANCISCO DO SUL. **São Francisco do Sul conta com Plano Municipal de Monitoramento de Fauna**. 27/02/2019. Disponível em <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/noticia/6245/sao-francisco-do-sul-conta-com-plano-municipal-de-monitoramento-de-fauna>. Acesso em março de 2022.

SAQUET, Marco Aurélio. Por uma abordagem territorial. In: SAQUET, Marco Aurélio; SPOSITO, Eliseu Savério. (Org.). **Territórios e Territorialidades: Teorias, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão Popular, p. 73-94, 2008.

SCHIAVO, Victor Rizo; BUSSINGUER, Elda Coelho de Azevedo. **O licenciamento ambiental como política pública e o poder das empresas**. *Opinião Jurídica*, 19(38), p. 83-98, 2020.

SILVA, Luiz Everson da; MOURA, Ezequiel Aantonio de; MENEZES, Elaine Cristina Oliveira de; OLIVEIRA, Adriana Lucinda de. **Desenvolvimento Territorial Sustentável pela Perspectiva da Pesca Artesanal: a realidade da Ponta Oeste da Ilha do Mel, Paraná, Brasil**. *Interações (Campo Grande)*, 20, n. 4, p. 1195-1215, 2019.

SILVA, Marcelo Luis Lemos da; CARDOSO, Alexandre Machado. **A importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos para o desenvolvimento sustentável**. *Research, Society and Development*, v.10, n. 15, 2021.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder. Autonomia e desenvolvimento. In CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 77-116, 2001.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico**. 6ªed. São Paulo: Atlas, 2012.

TURNES, Valério Alécio. **Monitoramento participativo de dinâmicas de desenvolvimento local**. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, Blumenau, 6 (2), p. 21-46, 2018.

UNIVILLE. Novos projetos para a Baía da Babitonga. Disponível em <https://www.univille.edu.br/contentId/710514>. 06/07/2015. Acesso em março de 2022.

VIEIRA, Paulo Freire. **Políticas ambientais no Brasil: Do preservacionismo ao desenvolvimento territorial sustentável**. *Revista Política e Sociedade*, nº 14, p. 27- 75 2009.

XAVIER, Luciana Yokoyama; JACOBI, Pedro Roberto; TURRA, Alexander. **Local Agenda 21: Planning for the future, changingtoday**. *Environmental Science and Policy*, 101, p. 7-15, 2019.