



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO (CTC)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Sara Dotta Correa

Uma gramática da forma para as vilas pesqueiras catarinenses:

Análise do processo de instauração da ocupação litorânea

Florianópolis

2021

Sara Dotta Correa

Uma gramática da forma para as vilas pesqueiras catarinenses:

Análise do processo de instauração da ocupação litorânea

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ) da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Verzola Vaz.

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Correa, Sara Dotta

Uma gramática da forma para as vilas pesqueiras
catarinenses: : Análise do processo de instauração da
ocupação litorânea / Sara Dotta Correa ; orientador, Carlos
Eduardo Verzola Vaz, 2021.

240 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Gramática da Forma. 3.
Forma Urbana. 4. Assentamentos Informais. 5. Vilas
Pesqueiras. I. Verzola Vaz, Carlos Eduardo. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Sara Dotta Correa

Uma gramática da forma para as vilas pesqueiras catarinenses:

Análise do processo de instauração da ocupação litorânea

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Ayrton Portilho Bueno, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Renato Tibiriçá de Saboya, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Jarryer Andrade de Martino, Dr.

Universidade Federal do Espírito Santo

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, o, pelo programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Paolo Colosso, Dr.

Coordenador da Pós-Graduação em Arquitetura em Urbanismo

Prof. Carlos Eduardo Verzola Vaz, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2021.

*Dedicado a todos os pescadores
artesanais de Santa Catarina.*

RESUMO

As áreas litorâneas onde há vilas ou comunidades pesqueiras em Santa Catarina são compostas por uma série de elementos que constituíram o caráter do lugar, representando sua identidade, as características originais da forma e função dos elementos construídos e demais vivências presentes em seus arranjos espaciais decorrentes de mudanças ao longo de décadas. Parte dessa configuração ainda se encontra presente em localidades praianas onde há manutenção de uma vila pesqueira original, ainda que bastante transformada, é possível verificar que há permanência de dinâmicas oriundas da prática da pesca artesanal. Por essa razão, a ocupação do litoral catarinense por vilas pesqueiras instaurou-se de acordo com padrões, orientados por relações espaciais decorrentes das dinâmicas originais da prática da pesca artesanal, dos aspectos arquitetônicos e urbanos e da morfologia do território. O objetivo geral do estudo é estruturar uma gramática da forma referente ao processo de instauração da ocupação por vilas pesqueiras artesanais na zona litorânea catarinense. A gramática da forma permite representar a linguagem formal e a lógica subjacente de um determinado local por meio de uma descrição dos seus processos estruturantes. A revisão da literatura e a investigação do estado da arte mostraram que não se encontram estudos que utilizaram tal método para uma análise de áreas ocupadas por vilas de pescadores, ou que tenham explorado a possibilidade de extrair a lógica subjacente desses espaços. Por conseguinte, esse estudo visa preencher esta lacuna. Por meio de um estudo analítico, as características essenciais de corpus de análise são extraídas e seus processos são descritos na forma de padrões codificados. Pôde-se concluir que, ao representar a interpretação obtida por meio de uma gramática da forma, contribui-se para o entendimento de métodos e processos de formação desses espaços, bem como a possibilidade de geração de novos espaços com a mesma linguagem formal das vilas pesqueiras, preservando sua lógica subjacente, haja vista que são construídas de forma empírica, ou seja, com o conhecimento de vida adquirido pelos seus membros (pescadores e suas famílias) e suas experiências. Considera-se, finalmente, que, uma vez que se realize a redução de uma morfologia para princípios combinatórios, tem-se a própria redução aos seus princípios de conhecimento. Ainda, como um possível desdobramento deste estudo, foi realizada uma implementação em algoritmo parcial desta gramática. Esse processo envolveu a utilização de linguagem de script e editor de algoritmo.

Palavras-chave: Gramática da forma. Forma Urbana. Assentamentos Informais. Vilas Pesqueiras.

ABSTRACT

The coastal areas in Santa Catarina in which fishing villages exist are composed by a series of elements that constituted the character of the place. It also represents its identity, the original characteristics of form, function regarding the built elements and other experiences present in their spatial arrangements from the resulting changes over decades. Part of this is still present in coast towns, although it is found quite transformed, it is possible to verify the dynamics resulted from the artisanal fishing. Moreover, the occupation of the Santa Catarina coast by fishing villages was established according to patterns, guided by spatial relationships, architectural and urban aspects and morphology. The main objective of the study is to structure a shape grammar referring to the process of establishment of occupation by artisanal fishing villages in the coastal zone of Santa Catarina. Shape grammars allows representing the formal language and the underlying logic of a given place through a description of its structuring processes. The literature review and the investigation of the state of the art showed that previous studies neither have used this method for an analysis of areas occupied by fishing villages, nor have explored the possibility of extracting the underlying logic of these spaces. Therefore, this study aims to fulfill this gap. Through an analytical study, the essential characteristics of the corpus of analysis are extracted and its processes are described in the form of coded patterns. It can be concluded that, by representing the interpretation obtained through a shape grammar, it contributes to the understanding of methods and processes of forming these spaces, as well as the possibility of generating new spaces with the same formal language as the fishing villages, preserving their underlying logic, given that they are built empirically, that is, with the knowledge of life acquired by their members (fishermen and their families) and their experiences. It can be concluded that, by representing the interpretation obtained through a shape grammar, it contributes to the understanding of methods and processes of forming these spaces, as well as the possibility of generating new spaces with the same formal language as the fishing villages, preserving their underlying logic, given that they are built empirically, that is, with the knowledge of life acquired by their members (fishermen and their families) and their experiences. Finally, it is considered that, once the reduction of a morphology to combinatorial principles is carried out, there is the reduction itself to its knowledge principles. Also, as a possible unfoldment of this study, a partial algorithm implementation of this grammar was performed. This process involved the use of scripting language and algorithm editor.

Keywords: Shape grammar. Urban form. Informal Settlements. Fishing Villages.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: <i>Unform</i>	26
Figura 2: Descrição de elementos de uma gramática	27
Figura 3: Gramática padrão	29
Figura 4: Gramática dos vitrais chineses	30
Figura 5: Amostra do esquema de regras para jardim quadripartido.	31
Figura 6: Imagem e detalhes da composição	31
Figura 7: Fases de uma gramática	32
Figura 8: Transcrição de diferentes famílias em um <i>grid</i> de representação.	33
Figura 9: <i>Villa Malcontenta</i>	35
Figura 10: Regras Iniciais para o estilo palladiano da <i>Vila Malcontenta</i>	35
Figura 11: Início do processo de derivação da composição da planta baixa da vila.	36
Figura 12: Gramática de Londres Medieval. (a): Planta da cidade de Londres na época Medieval. (b): Estabelecimento da gramática.	37
Figura 13: Esquema da abordagem analítica.....	42
Figura 14: Estrutura da linguagem formal.....	41
Figura 15: Planta baixa do <i>Zaouiat Lakhdar</i> , na Medina Marrakesh.....	42
Figura 16: Regras iniciais decodificadas em notação matemática, para gerar as <i>derbs</i> . 43	
Figura 17: Processo de derivação <i>Bottom-Up</i>	43
Figura 18a: Regras extraídas do tecido do Alentejo.....	44
Figura 19: Regras da gramática (acima) e plano urbano gerado pela aplicação das regras (abaixo).....	44
Figura 20: Aldeia de Aljezur	46
Figura 21: Definição de espaços internos.....	47
Figura 22: Definição de paredes.....	48
Figura 23: Integração na paisagem.....	48
Figura 24: Plantas baixas em dois layouts distintos e respectivas vistas.....	49
Figura 25: Corpus do tecido da Santa Marta (esquerdo) e as regras correspondentes a gramática (direito).	50
Figura 26: Delimitação do corpus pelo círculo em vermelho (esquerdo) e derivação da gramática (direito).	50
Figura 27: Novas regras para o estudo da Santa Marta (esquerdo), regras de ajuste à topografia (meio) e inserção de escadas de acesso (direito).....	51
Figura 28: Delimitação (esquerdo) e processo de derivação correspondente (direito). 52	
Figura 29: Tecido urbano da Parque Royal	53

Figura 30: Regras particulares da Parque Royal para lotes (esquerdo e meio), e derivação (direito).	53
Figura 31: Tecido e malha de Maputo (esquerdo), regras de lotes (meio) e regras de layout (direito).	54
Figura 32: Regras para expansão de Praia (direito) e derivação (direito).	55
Figura 33: Vocabulário e esquemas visuais das relações espaciais.....	57
Figura 34: Matriz de regras para a Gramática de Suakin	57
Figura 35: Matriz de famílias para gramática de Suakin.....	58
Figura 36: Esquema de abordagens em relação ao sistema gerado.	61
Figura 37: Digitalização da planta do levantamento topográfico das edificações da Armação da Piedade	64
Figura 38: Gravura de Debret da Armação de Itapocoróia.	65
Figura 39: Gravura da Armação de São Joaquim de Garopaba.	65
Figura 40: Imagem da vila de pescadores instauradas na Praia de Garopaba.....	66
Figura 41: Áreas rurais-pesqueiras da Barra da Lagoa.....	68
Figura 42: Pescadores a beira mar, trabalhando na área comum.....	69
Figura 43: Orla da Barra da Lagoa, da década de 1970.	71
Figura 44: Ranchos e embarcações na Barra da Lagoa.....	74
Figura 45: Ranchos e moradias na Barra da Lagoa.	72
Figura 46: Casa de pescador.....	74
Figura 47: Igreja construída.....	72
Figura 48: Orla com uso comum, ranchos e casas.	73
Figura 49: Redes, Igreja e ranchos.	73
Figura 50: Orla pesqueira de Garopaba	74
Figura 51: Orla da praia de Garopaba, com divisão de lotes	74
Figura 52: Ranchos e habitações na orla de Garopaba.	76
Figura 53: Orla de Garopaba, cerca de 1930.	77
Figura 54: Varais de rede e Igreja ao fundo.	78
Figura 55: Sede da colônia e escola.....	78
Figura 56: Trapiche em Ganchos do Meio, Gov. Celso Ramos.	79
Figura 57: Orla do Pântano do sul cerca 1950.....	81.
Figura 58 : Orla do Pântano do sul em 2020.	79
Figura 59: Mapeamento do corpus de análise.....	89
Figura 60: Fluxograma acerca da condição praial.....	97
Figura 61: Morfodinâmica praial catarinense.....	98

Figura 62: Ganchos de Fora e do Meio:	100
Figura 63: Ganchos de Fora, mapa topográfico da orla ocupada pela vila	101
Figura 64: Casa de pescador.....	103
Figura 65: Corredor/Viela pedonal separando propriedades.	101
Figura 66: Características da vila de Ganchos de Fora	102
Figura 67: Ganchos do Meio, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).	103
Figura 68: Trapiche em Ganchos do Meio.	103
Figura 69: Características da vila de Ganchos do Meio.	104
Figura 70: Capela em Armação da Piedade.....	105
Figura 71: Armação da Piedade, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).	105
Figura 72: Características da vila de Armação da Piedade.	106
Figura 73: Fazenda da Armação, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).	107
Figura 74: Características da vila da Fazenda da Armação, círculo 1.....	107
Figura 75: Características da vila da Fazenda da Armação, círculo 2.....	108
Figura 76: Características da vila da Fazenda da Armação, círculo 3.....	109
Figura 77: Vila Alvorada – Praia do Porto, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).	110
Figura 78: Características da vila da Vila Alvorada – Praia do Porto.....	110
Figura 79: Ranchos/Galpões na orla.....	111
Figura 80: Ranchos desalinhados.	111
Figura 81: Características da Vila Alvorada.	112
Figura 82: Garopaba, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).	112
Figura 83: Características da vila de Garopaba.	113
Figura 84: Orla de Garopaba.	113
Figura 85: Corpos lagunares de Laguna. Figura 86: vista aérea das vilas estudadas. .	114
Figura 87: Sarilhos em Laguna.....	115
Figura 88: Vilas de Laguna, mapa topográfico da ocupação costeira das vilas (esquerda) e imagem 3D (direita).	115
Figura 89: Características da Vila Vitória.	116
Figura 90: Características da Vila Vitória.	116

Figura 91: Itajubá, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).....	117
Figura 92: Características da vila de Itajubá.	118
Figura 93: São Pedro, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).....	118
Figura 94: Características da vila São Pedro.....	119
Figura 95: Armação de Itapocorói, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).....	120
Figura 96: Características da Armação do Itapocorói.	120
Figura 97: Características da Armação do Itapocorói.....	121
Figura 98: Barra da Lagoa, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).....	122
Figura 99: Características da Barra da Lagoa.....	122
Figura 100: Características da Barra da Lagoa.....	123
Figura 101: Pântano do Sul, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita).....	124
Figura 102: Características da Barra da Lagoa.....	124
Figura 103: Ranchos (esquerda e meio) e Viela (direita).....	125
Figura 104: Barco ancorado na Barra da Lagoa.....	128
Figura 105: Ranchos em Santo Antonio de Lisboa.	131
Figura 106: Orla da Barra da Lagoa cerca da década de 1970.....	132
Figura 107: Sarilhos em corpos lagunares.....	133
Figura 108: Orlas pesqueiras.....	135
Figura 109: Ancoradouros em áreas de braço de mar (barras) e junto ao Rio Itajaí-Açu (Navegantes).....	136
Figura 110: Barcos fundeados nas orlas de enseadas.....	137
Figura 111: Ancoradouros em lagoas.....	137
Figura 112: Orla atual da Barra da Lagoa.	143
Figura 113: Topografia costeira orientada por três situações.....	144
Figura 114: Parcelamento agrícola.....	146
Figura 115: Instauração de uma vila pesqueira.	146
Figura 116: Galpões instaurados.	147
Figura 117: Adensamento por moradias e aumento da infraestrutura pesqueira.	148
Figura 118: Orla com a ocupação instaurada.....	148
Figura 119: Trapiches.....	149

Figura 120: Simplificação da forma em fragmentos de costa diversos.....	151
Figura 121: Forma Inicial da gramática.....	151
Figura 122: Análise topológica e legenda.....	154
Figura 123: Transcrição de diferentes famílias da implantação de uma vila pesqueira para o mesmo <i>grid</i> de representação.....	156
Figura 124: Processo de tomada de decisão que direciona a ocupação litorânea por vilas pesqueiras.....	160
Figura 125: Forma poligonal adotada para demarcar lotes na vila, número de elementos.....	161
Figura 126: Regra de ajuste da edificação à topografia (RT) e ao contexto local (RC).....	163
Figura 127: Relações topológicas referentes ao percurso-topografia.....	163
Figura 128: Relação percurso-construção.....	164
Figura 129: Adaptação e angulação de edificações sobre curvas de nível.....	164
Figura 130: Curvas de nível em perspectiva, antes da aplicação das regras (esquerda) e após as regras (direita).....	165
Figura 131: Orla de Garopaba.....	182
Figura 132: Derivação de fragmento de Garopaba.....	182
Figura 133: Orla da Praia do Porto.....	183
Figura 134: Derivação de fragmento da Praia do Porto.....	184
Figura 135: Derivação de fragmento da Barra da Lagoa.....	185
Figura 136: Orla da Barra da Lagoa.....	185
Figura 137: Orla da Vila Vitória.....	186
Figura 138: Derivação de fragmento da Vila Vitória.....	187
Figura 139: Orla da Fazenda da Armação.....	188
Figura 140: Derivação de fragmento da Fazenda da Armação.....	188
Figura 141: Regras da gramática simplificadas das vilas e processo de derivação.....	189
Figura 142: Resumo do desenvolvimento da estrutura da programação.....	191
Figura 143: Interface da programação em <i>Grasshopper</i>	192
Figura 144: Resultados gerados pelas diferentes versões da programação.....	193

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tabela-resumo de metodologias estudadas.	86
Tabela 2: Seleção de municípios pertencentes à faixa terrestre da Zona Costeira do Estado de Santa Catarina de acordo com (vermelho) população de pescadores e (azul) infraestrutura pesqueira.	88
Tabela 3: Definição do corpus de análise e o levantamento.....	89
Tabela 4: Locais visitados e entrevistas	94
Tabela 5: Relação dos perfis morfológicos	99
Tabela 6: Vocabulário de elementos da gramática.....	152
Tabela 7: Geradores de design e elementos do vocabulário.....	153

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Linha do tempo.....	28
Quadro 2: Linha do tempo.....	37
Quadro 3 Linha do tempo.....	45
Quadro 4: Componentes da gramática	165

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO	16
1.2	OBJETIVOS	19
1.3	JUSTIFICATIVA	20
1.4	LIMITAÇÃO DA PESQUISA	22
1.5	RELACIONANDO O TEMA COM O MÉTODO DE PESQUISA.....	23
2	REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1	GRAMÁTICA DA FORMA	24
2.1.1	Origem, fundamentos e primeiras gramáticas	24
2.1.2	Definição de linguagens gramaticais: contexto inicial	29
2.1.3	Panorama da estrutura e dos atributos de gramáticas	33
2.1.4	Processos de análise: abordagens específicas.....	40
2.2	A APLICAÇÃO DE GRAMÁTICAS ANALÍTICAS.....	45
2.2.1	Gramáticas derivadas de um corpus de análise	46
2.3	A FORMA URBANA	58
2.3.1	Morfologia e lógica espacial.....	58
2.3.2	Padrões e linguagem na forma urbana.....	60
2.4	Caracterizando o litoral: vilas pesqueiras catarinenses.....	63
2.4.1	Santa Catarina no Brasil Colônia.....	63
2.4.2	A instauração da pesca artesanal	67
2.4.3	A estrutura formal das vilas: tipologias e características.....	69
2.4.4	Urbanização e o turismo: desdobramentos e modificações.....	80
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	82
3.1	REVISÃO NARRATIVA	82
3.2	TABELA METODOLÓGICA	84
3.3	DEFINIÇÕES METODOLÓGICAS.....	87
3.3.1	Delimitação das áreas para estudo.....	87

3.3.2	Etapas metodológicas	90
3.4	COLETA DE DADOS: MÉTODO PARA LEVANTAMENTO EM CAMPO	93
3.4.1	Entrevistas nos locais.....	93
3.5	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	95
4	O CORPUS DE ANÁLISE	95
4.1	PANORAMA DA SITUAÇÃO ATUAL DAS VILAS	95
4.1.1	Análise da morfologia do corpus.....	96
4.1.2	Evidências físicas espaciais: Descrição da infraestrutura presente no corpus.....	99
4.1.2.1	Governador Celso Ramos.....	100
4.1.2.2	Imbituba.....	109
4.1.2.3	Garopaba.....	112
4.1.2.4	Laguna	114
4.1.2.5	Barra Velha.....	117
4.1.2.6	Navegantes	118
4.1.2.7	Penha	119
4.1.2.8	Florianópolis.....	121
5	RESULTADOS	126
5.1	INVESTIGAÇÃO ACERCA DA OCUPAÇÃO LITORÂNEA CATARINENSE POR VILAS PESQUEIRAS	127
5.1.1	Relato das entrevistas e registros fotográficos coletados	127
5.1.1.1	A transição de populações agroprodutoras e estruturas baleeiras	128
5.1.1.2	Áreas de convivência e a instauração da vila	130
5.1.1.3	Surgimento dos caminhos e trilhas.....	133
5.1.1.4	A orla pesqueira.....	135
5.1.1.5	Relações entre famílias, vizinhanças e parcelamento do solo.....	137
5.1.1.6	A instauração dos comércios	140
5.1.1.7	Mudanças com o surgimento do turismo.....	141

5.2 SÍNTESE DE DADOS DA FORMA URBANA E AS CONDIÇÕES TERRITORIAIS.....	144
5.2.1 Proposição de sentenças: Croquis esquemáticos do contexto físico	144
5.3 Fases de estruturação da gramática: linguagem formal de instauração.....	150
5.3.1 Fase 1: Formas e princípios	150
5.3.1.1 Simplificação da forma.....	150
5.3.1.2 Vocabulário e caracterização de elementos.....	152
5.3.2 Fase 2: Relações espaciais	154
5.3.3 Fase 3: Famílias de arranjos	155
5.3.4 Fase 4: A categoria das regras	157
5.3.5 Diagrama de Decisões: Contexto local, acessos e vizinhanças.....	157
5.3.6 Ajustes à morfologia e ao território: Topografia, ocupação e dinâmicas.....	161
5.4 A GRAMÁTICA DA FORMA	165
5.4.1 Seção 1 comentada	166
5.4.2 Seção 2 comentada	171
5.4.3 Gramática na íntegra.....	177
5.4.4 Exemplos de derivação	181
5.4.4.1 Praia Central de Garopaba.....	181
5.4.4.2 Praia do Porto – Imbituba.....	183
5.4.4.3 Barra da Lagoa – Florianópolis	184
5.4.4.4 Vila Vitória – Laguna	186
5.4.4.5 Fazenda da Armação - Gov. Celso Ramos	187
5.4.5 Desdobramentos futuros da gramática: implementação parcial	189
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	194
CONCLUSÕES.....	196
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	198
APÊNDICE: ENTREVISTAS.....	205

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

As áreas litorâneas onde há vilas ou comunidades pesqueiras em Santa Catarina são compostas por uma série de elementos que constituíram o caráter do lugar, representando sua identidade, as características originais da forma e função dos elementos construídos e demais vivências presentes em seus arranjos espaciais decorrentes de mudanças ao longo de décadas (CLARAMUNT, 2008; BRAGA, 2013). Parte dessa configuração ainda se encontra presente em localidades praianas onde há manutenção de uma vila pesqueira original, ainda que bastante transformado, sendo possível verificar que há permanência de dinâmicas oriundas da prática da pesca artesanal.

Conforme enfatiza Sadowski (2017), uma vez que se verifique que uma determinada localidade preserva a tradição da pesca artesanal, transferindo o conhecimento da atividade de geração a geração, preservando também, o acesso ao mar (espaço junto a areia) e a presença de uma infraestrutura (apetrechos, embarcações, ranchos ou galpões) que oferecem suporte ao modo de vida de pescadores, tem-se, portanto, uma comunidade ou vila pesqueira (PEREIRA, 2003; PIPPI, 2004).

Após a década de 1950, com a modernização da pesca e o processo de urbanização que desvinculou a agricultura familiar junto ao esgotamento dos solos, algumas dinâmicas acabaram por perder espaço junto à orla. Com a instauração do turismo, o acesso a centros comerciais se tornou mais fácil, juntamente com o adensamento da população, e assim, a construção de novos empreendimentos e as consequentes transformações ambientais, fragilizaram tanto o ecossistema, como a forma estruturante da vila pesqueira original (PEREIRA, 2003; BUENO, 2006; CLARAMUNT, 2008).

A partir disso, percebe-se que as ações antrópicas muitas vezes desconsideram as ocupações prévias, em detrimento das demandas da sociedade. Por meio de intervenções que alteraram as dinâmicas instauradas, alterou-se também, a identidade do lugar. Segundo reforça Pippi (2004), desde o início da ocupação do litoral, até o turismo massivo, as vilas pesqueiras foram modificadas consideravelmente, provocando o desaparecimento de uma série de elementos únicos deste tipo de assentamento.

Em relação ao desenho urbano decorrente de uma ocupação construída por meio do conhecimento e necessidade de um grupo de atores sociais, Mandić e Tepavčević (2015) afirmam que as cidades são sistemas complexos e dinâmicos, que refletem relações entre numerosos atores urbanos. As relações dinâmicas entre esses atores

contribuem para a imprevisibilidade do desenvolvimento urbano, decorrente do aumento da urbanização e das constantes e rápidas mudanças da sociedade contemporânea.

Em termos de identidade local, Alexander (1979) relaciona tal característica aos aspectos únicos de uma comunidade. O autor reforça que estes elementos devem ser preservados, pois significam traços originais de sua história de geração e a definição dos padrões de uma ocupação humana. Conforme enfatiza Mitchell (2008), há também a possibilidade de os elementos arquitetônicos criarem uma linguagem única local, baseada nas relações espaciais entre esses elementos. Por meio da identificação de padrões de soluções empregadas nos locais é possível analisar essa linguagem e então extrair regras de geração que são atribuídas pela lógica de implantação no espaço (ALEXANDER, 1979; MITCHELL, 2008).

Rapoport (2000) ressalta que encontrar padrões é uma etapa fundamental, considerando que podem ser elementos chave da identidade de um povo. Quando se trata de investigar lugares com fortes influências de componentes de uma cultura, assim como estilo de vida e sistemas de atividades, faz-se necessário esclarecê-los previamente, para que os processos derivados de tais fenômenos sejam analisados corretamente. Assim, dadas as interações entre pessoas e ambientes, o autor pondera acerca de mecanismos que os vinculam, e questiona quais são esses mecanismos (RAPOPORT, 2000).

Na busca por um formalismo de caráter lógico junto a uma análise, Stiny (1980; 2006), aponta as possibilidades do recurso da gramática da forma, que permite representar a linguagem formal e a lógica subjacente de um determinado local por meio de uma descrição dos seus processos estruturantes. O autor defende que se faz necessário um estudo das características essenciais do corpus de análise, extraíndo processos e verificando se é possível descrevê-los em forma de padrões codificados. Ao representar a interpretação obtida por meio de uma gramática da forma, conclui, pode-se contribuir para o entendimento de métodos e processos de formação dos espaços.

Beirão e Duarte (2005) afirmam que gramáticas de formas são simultaneamente descritivas e generativas e podem ser usadas na geração automática de designs e como uma ferramenta analítica para descrever a geração de designs existentes. Duarte (2001), por exemplo, desenvolveu uma gramática para as casas de Álvaro Siza em Malagueira, incluindo uma análise do plano urbano, e inferiu as suas regras básicas, mas não se preocupou em codificar as características contextuais subjacentes (BEIRÃO E DUARTE, 2005; DUARTE, 2001).

Vitins e Axhausen (2016), apontam que um grande número de pesquisadores e profissionais têm aplicado gramáticas da forma em uma extensão crescente nos últimos

anos, para estudos, simulações urbanas e arquitetura. Em algumas pesquisas, as regras podem ser declaradas e formuladas explicitamente como o resultado do estudo de um arranjo espacial em si. Além disso, podem referir-se a informações básicas e, portanto, conter informações sobre a origem das regras correspondentes. No entanto, os autores mencionam que, em determinados casos, regras de uma gramática podem ser insuficientes para gerar um resultado razoável, como para um ambiente de planejamento urbano, por exemplo (VITINS E AXHAUSEN, 2016).

Já para Beirão e Duarte (2005), pode-se argumentar que o uso de gramáticas de formas no desenho urbano tem sido evitado porque os fenômenos no desenho urbano não estão simplesmente relacionados à transformação da forma, mas sim fortemente relacionados às políticas urbanas e à dinâmica social, bem como à morfologia do território, entre outros recursos. Esta questão semântica foi apontada por Fleisher (1992) como sendo uma falha das gramáticas da forma na arquitetura e no urbanismo. O discurso semântico e a eficácia desta técnica no desenho urbano surgem, portanto, do reconhecimento dos contextos territoriais e sociais e, portanto, sua correta descrição é necessária para o desenvolvimento de gramáticas de desenho eficazes (BEIRÃO E DUARTE, 2005).

Outrossim, a revisão da literatura recente sobre gramáticas revela um debate contínuo acerca do uso desse formalismo nas aplicações, propostas e análises urbanas. Segundo Ena (2018), para além da análise de linguagens pré-existentes, a gramática da forma torna possível, ainda, desenhar novos arranjos espaciais, ou modelos de intervenção para renovação urbana, dentro de uma mesma determinada linguagem local. A autora utilizou a gramática da forma para decodificar a linguagem de ocupação das Favelas do Rio de Janeiro. Pode-se citar, também, a gramática desenvolvida por Duarte (2007), utilizando como corpus de análise a Medina Marrakesh.

No caso deste estudo, portanto, trata-se das comunidades e/ou vilas pesqueiras catarinenses, que são construídas de forma empírica, ou seja, com o conhecimento de vida adquirido pelos seus membros (pescadores e suas famílias) e suas experiências. Assim, o estudo está baseado na premissa de que o formalismo da gramática da forma é uma metodologia consistente para investigar e analisar o processo de ocupação litorânea em áreas onde instauram-se vilas pesqueiras no Estado de Santa Catarina. A revisão da literatura e a investigação do estado da arte mostraram que não se encontram estudos que utilizaram tal método para uma análise de áreas ocupadas por vilas de pescadores, ou que tenham explorado a possibilidade de extrair a lógica subjacente desses espaços. Por conseguinte, esse estudo visa preencher esta lacuna. Aponta-se, ainda, que outros estudos

sobre assentamentos pesqueiros envolvem biologia marinha, produção de capital e recursos naturais costeiros, dentre outros. Essa relevância se justifica, pois, uma vez que se realize a redução de uma morfologia para princípios combinatórios, tem-se a própria redução aos seus princípios de conhecimento.

Partindo, portanto, do pressuposto que a ocupação do litoral catarinense por vilas pesqueiras instaurou-se de acordo com padrões, orientados por relações espaciais decorrentes das dinâmicas originais da prática da pesca artesanal, dos aspectos arquitetônicos e urbanos e da morfologia do território, este estudo apresenta o seguinte questionamento:

Como estruturar uma gramática da forma baseada no processo da ocupação do litoral catarinense, nas áreas caracterizadas pela instauração de vilas pesqueiras?

1.2 OBJETIVOS

Considerando o questionamento apresentado, o objetivo geral e os objetivos específicos que servirão de orientação para o desenvolvimento desta dissertação são apresentados:

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do estudo é estruturar uma gramática da forma referente ao processo de instauração da ocupação por vilas pesqueiras artesanais na zona litorânea catarinense.

1.2.2 Objetivos Específicos

De forma a atender ao objetivo geral, a presente pesquisa visa:

- 1) Investigar que elementos são constituintes de uma gramática da forma, considerando os aspectos morfológico, tipológico e topológico;
- 2) Estabelecer um corpus de análise da gramática, a partir do levantamento de dados bibliográficos acerca da ocupação do litoral de Santa Catarina durante o século XX;

- 3) Explorar padrões de implantação estabelecidos na instauração de locais onde a pesca artesanal é praticada na atualidade;
- 4) Reconstruir a situação do sítio litorâneo catarinense na época da ocupação por vilas pesqueiras e verificar se as soluções empregadas se repetem recursivamente ao longo da costa;
- 5) Compreender a dinâmica dos assentamentos, a necessidade dos grupos de elementos construtivos que surgiram e quais fatores exerceram influência no estabelecimento de um assentamento de pescadores;
- 6) Analisar, descrever, e representar os elementos estruturantes das vilas em uma linguagem por meio de um conjunto de formas composta por vocabulários e famílias;
- 7) Extrair a lógica subjacente de formação das vilas, estabelecendo uma gramática da forma analítica.

1.3 JUSTIFICATIVA

No litoral catarinense, há localidades que ainda mantêm certa intensidade da prática da pesca artesanal, desenvolvendo-se juntamente com o avanço na urbanização. Segundo enfatiza Medeiros et al. (1997), entre as modificações urbanas litorâneas que ocorreram após a década de 1950, destaca-se o desaparecimento dos traços de história e cultura locais. Esse fator liga-se ao ritmo acelerado que acompanhou a transformação de vilas pesqueiras, anteriormente isolados, em balneários turísticos (BUENO, 2006). O autor destaca que o arranjo ocupacional existente nas vilas pesqueiras originais se tornou um produto resultado do uso do espaço de acordo com as demandas da prática da pesca artesanal, anteriormente áreas rurais-agrícolas, e o modo de conduzir a formação das vilas.

Assim, era possível aos membros e as famílias, partilhar as dinâmicas de uma atividade de subsistência em comum, e assim, moldar o espaço conjuntamente em função de suas necessidades, e sobretudo, o modo de vida resultante de tal interação (MEDEIROS et al., 1997; CLARAMUNT, 2008). Posteriormente, esses locais se expandiram de um nível 'vilas' (concentrado em um local da praia) para uma ocupação de larga escala, tornando-se, portanto, uma comunidade pesqueira e por fim, um balneário turístico (PIPI, 2004).

Além disso, de acordo com Vasconcellos et al. (2004) as informações sobre a pesca artesanal no Brasil são precárias, em termos de modos de vida dessas populações e principalmente, à sua organização espacial e ao arranjo urbano que se conecta.

Atualmente, portanto, as vilas pesqueiras existem somente em parcelas reduzidas, em pontos afastados da orla, ou condensados em um ponto específico das praias. Considerando que determinados fatores implicaram mudanças no espaço, nota-se que as estas comunidades possuem soluções que demonstram buscar respostas a problemas recorrentes, seja em termos de ambiente construído ou dinâmicas espaciais, dando suporte, sobretudo, às necessidades humanas específicas destas comunidades.

Considerando Alexander et. al, (1977) e suas afirmações quanto a existência de padrões e linguagens compositivas, o autor enfatiza que todos os atos de construção no espaço são governados por uma linguagem de padrões de algum tipo, que infere formas geométricas no espaço, por meio de ações comuns moldadas por um povo (ALEXANDER et. al, 1977). Aponta ainda que, a linguagem é, portanto, como uma semiologia, é o sistema genético que confere poder a pequenos atos para que estes formem um todo. Ao passo que evolui constantemente para algo maior, estabelece-se a linguagem comum a um determinado local. Contudo, é possível notar que, com o passar dos anos, a linguagem intrínseca dos lugares pode sofrer alterações, evoluções ou descaracterização.

A alteração de um caráter local indica que houve modificações na estrutura física e social, sendo necessário estabelecer noções de conhecimento quanto a configuração e identidade espacial original da instauração das vilas pesqueiras, que marcam o início da ocupação do litoral e as relações de cultura e patrimônio existentes, sobretudo, derivados de um modo de viver e construir dos pescadores artesanais (CLARAMUNT, 2008). Os elementos da linguagem (representação) contribuem para o resgate da lógica e o conhecimento utilizado para a organização do espaço.

Dessa forma, segundo aponta Ena (2018), representar formalmente, por meio de uma gramática, a organização de um assentamento¹ humano, significa, também, descrever as particularidades concretas do seu espaço arquitetônico em uma linguagem clara. Embora parte dos padrões presentes nos espaços de pesca tenham deixado de ser compartilhados, e os princípios de geração terem sido alterados, os elementos que representam a linguagem, ainda estão presentes - como traçado viário, implantação, tipologias, entre outros - possibilitando, assim, a sua extração. Assim, diante do estudo das características essenciais das localidades onde as vilas pesqueiras persistem e demarcam a ocupação e a organização do espaço, é possível, portanto, descrevê-las em um formato discursivo, utilizando uma gramática da forma. Acerca da possibilidade de

¹ Entende-se pelo local onde desenvolve-se uma comunidade, grupo de pessoas organizadas em vilas de cultura em comum

explorar hipóteses e resultados diversos, Mayer & Turkienicz (1998) complementam que a gramática auxilia na compreensão da lógica compositiva dos espaços, considerando que o modo de construir pode ser visto como uma constituição de novas formas e combinações, e a partir destes arranjos espaciais é que surgem relações traduzidas por uma sequência de regras. Assim, ao estabelecer uma linguagem, são definidos os elementos do vocabulário arquitetônico, as regras de organização espacial e os princípios estéticos dos componentes e suas composições.

Como um possível desdobramento deste estudo, foi realizada, em conjunto com outros pesquisadores, uma implementação em algoritmo parcial desta gramática. Esse processo envolveu a utilização de linguagem de script e editor de algoritmo visual, assumindo-se que tal processo possibilitaria, portanto, evidenciar os principais parâmetros responsáveis por definir a sequência de inserção dos elementos que conformam a vila pesqueira. Uma amostra manual das regras implementadas (esquerda) e o processo de derivação da gramática são exibidos no capítulo de resultados.

1.4 LIMITAÇÃO DA PESQUISA

Conforme aponta Nunes (2011), o modelo de desenvolvimento que se estabeleceu nas orlas com o crescimento do turismo, a partir da década de 1950, privilegiou o uso do espaço por meio da instauração de empreendimentos imobiliários e turísticos, permitindo a acumulação de capital a partir do aumento do preço do solo. Dessa forma, as vilas pesqueiras perderam muito de seu caráter original, limitando este estudo a localidades onde a pesca artesanal ainda é mantida e em atividade, bem como estar em uma área onde há infraestrutura na orla para tal. Torna-se essencial que existam tais atividades pesqueiras, para que se torne viável entrevistar pescadores e moradores e obter dados levantados em campo para possibilitar as análises dos espaços. Ademais, a permanência do modo de vida dessas populações é essencial para diferentes esferas da vida contemporânea, inclusive, para o patrimônio cultural.

O fato de as vilas existirem hoje apenas em parcelas reduzidas e pouco concentradas, ainda que parte dos elementos estruturantes dos assentamentos, tenham se mantido, com pescadores morando em locais afastados das orlas, ou em bairros próximos, e a orla estar ocupada quase que majoritariamente por residências de veraneio, hotéis, restaurantes e habitações de alto padrão, condomínios fechados, torna o estudo restrito. Além disso, a escolha do corpus de análise torna-se limitada pois faz-se necessário ter

acesso à informação e registros existentes na literatura que tenham documentado locais de pesca artesanal em Santa Catarina, em épocas da instauração da ocupação. Tratam-se, portanto, de registros acerca das relações espaciais e dinâmicas originais ocorrendo sem intervenções oriundas da urbanização e do turismo (cerca de 1950), quando se contava com um grande número de pescadores atuando no local e havia infraestrutura na orla para estes profissionais, e posteriormente seus locais de moradia próximo ao trabalho. Considerando que há poucos registros de tais épocas, o suporte da literatura direciona a pesquisa para locais que tenham sido estudados e fornecem informações, portanto, quanto às dinâmicas da atividade pesqueira, os modos de vida dessas populações, e também à organização espacial, aos registros fotográficos, aos mapas, etc. da época pré-turismo. Ou seja, o período antes de 1950, quando as praias transitaram de locais agrários para vilas de pescadores.

Ainda, conforme aponta Beirão (2012), as dificuldades relacionadas a elaboração de uma gramática da forma envolvem obter meios para uma interpretação semântica correta das formas, para que seja possível definir resultados significativos. Ou seja, o autor reforça que faz necessário compreender relações entre significantes, como o conceito de ruas, lotes, casas, etc., e o que eles representam, a sua denotação, seu significado, que é a realidade que o elemento representa. Por fim, o autor conclui que, apesar de existir uma literatura sobre o estabelecimento de regras, ainda é um recurso de difícil aplicação devido à falta de significado e interpretação. O problema de correspondência refere-se às dificuldades de aplicar gramáticas da maneira certa (BEIRÃO, 2012).

1.5 RELACIONANDO O TEMA COM O MÉTODO DE PESQUISA

O formalismo da gramática da forma é abordado como método para refinar os elementos operantes que elucidam a linguagem compositiva das vilas pesqueiras, permitindo lidar de forma consistente com o local e decodificar tais elementos, por meio de padrões e regras que o constituem. Ainda, elaborar um sistema *rule-based* (baseado em regras, ou algorítmico) abrange diferentes tipos de análises, o que torna a gramática da forma um método que se adequa ao problema de pesquisa, pois permite representar formas e regras visualmente (KNIGHT, 2015) e fundir características complementares da mesma tipologia em um conjunto ordenado de regras (DUARTE, 2001).

Portanto, o objetivo será alcançado através da análise das teorias básicas acerca da gramática da forma e as diretrizes e restrições de design que implicaram a fase de instauração da vila pesqueira. Além disso, estudos que analisaram determinados arranjos espaciais e utilizaram esse formalismo anteriormente são analisados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, fundamenta-se o tema abordado junto a literatura científica relevante publicada na área, de forma a compor a revisão narrativa e permitir a construção deste referencial teórico. A metodologia utilizada se encontra descrita no Capítulo 3, onde definiu-se as palavras-chave deste estudo: Gramática da Forma, Forma Urbana, Assentamentos Informais e Vilas (ou comunidades) Pesqueiras.

2.1 GRAMÁTICA DA FORMA

Esta seção aborda o surgimento da gramática da forma e seus fundamentos, desde o princípio, na década de 1970, considerando sua aplicação no campo da arquitetura. Serão comentadas, posteriormente, gramáticas da forma que foram elaboradas para decodificar uma dada linguagem pré-existente, contemplando os principais estudos, os quais demonstraram possuir relações com esse trabalho. Uma ampla revisão acerca das gramáticas da forma analíticas será apresentada e discutida na seção 2.2, onde foi explorado o estado da arte, que contempla os últimos dez anos (2010-2020).

2.1.1 Origem, fundamentos e primeiras gramáticas

Para compreender os fundamentos de uma gramática da forma, Stiny (1985) afirma que se faz necessário contextualizar, brevemente, como as teorias provenientes da aritmética e da computação entrelaçam-se com a arquitetura e o desenho urbano, e contribuem para uma melhor compreensão sobre a forma e seu significado. Para tanto, deve-se voltar a ideia original do ‘procedimento’ que é comum à essas áreas. O autor reforça que um procedimento nos diz como realizar cálculos de um certo tipo, por exemplo, o sistema de medida *Modulor* de Le Corbusier, o qual consiste em duas séries

de Fibonacci baseadas nas dimensões de um homem, que, por meio de cálculos, duplicam números em séries distintas. Na computação, procedimentos podem funcionar de forma aritmética, além de consistir, também, em regras que se aplicam para manipular representações abstratas das coisas. O autor pontua que:

“As representações abstratas certamente não são novidade na prática arquitetônica. Nosso negócio é criá-los em designs e descrições. Também não são estranhas as regras de design. Mais apropriadamente, porém, falamos sobre linguagens de arquitetura e suas gramáticas, sobre o vocabulário, sintaxe e semântica da forma construída. Se quisermos estender esse tipo de especulação para muito além do estágio metafórico, entretanto, precisamos de uma compreensão mais profunda de como as linguagens - especialmente as espaciais - são definidas e interpretadas. E é aqui que procedimentos se tornam tão importantes. Assim que nos acostumarmos com a ideia de aplicar regras para manipular representações, é fácil imaginar projetos e suas descrições geradas em cálculos. Os procedimentos seguidos para realizar esses cálculos definem e interpretam as linguagens de design (STINY, 1985, p.7, tradução nossa).²

Portanto, o autor conclui que diferentes maneiras de organizar linhas e diferentes categorias para descrever projetos estabelecem diferentes linguagens de projetos, e eles podem ser definidos por procedimentos chamados gramáticas da forma (STINY, 1985). Diante disso, evidencia-se mais amplamente quais os objetivos e como tal procedimento teve origem.

A gramática da forma é um sistema de geração de formas baseado em regras, que foi desenvolvido por George Stiny e James Gips, em 1971. Além das teorias já citadas, - computação e aritmética- foi baseada no sistema de produção do matemático Emil Post (1943) e na gramática generativa do linguista Noam Chomsky (1957), o qual elaborou regras sob a lógica dos morfemas, criando uma série de modelos e caracterizando as linguagens naturais como linguagens generativas (STINY E GIPS, 1971). Nesse sentido, as regras responsáveis por estruturar uma frase (substantivos, verbos, artigos) poderiam ser substituídas por partes de uma forma e partes de outra forma (retângulos, quadrados, círculos), gerando composições visuais. A partir de tais fundamentos, Stiny e Gips publicaram um estudo intitulado *Shape Grammars and the Generative Specification of Painting and Sculpture*, em 1971, tomando partido da

² Do original: Abstract representations are certainly nothing new in architectural practice. Our business is to create them in designs and descriptions. Neither are rules of design unfamiliar. More appositely though, we talk about languages of architecture and their grammars, about the vocabulary, syntax, and semantics of built form. If we are to extend this kind of speculation much beyond the metaphorical stage, however, we require a deeper understanding of how languages-especially spatial ones-are defined and interpreted. And it is here that procedures become so important. Once we get used to the idea of applying rules to manipulate representations, it is easy to imagine designs and their descriptions generated in computations. The procedures followed to carry out these computations define and interpret languages of design (STINY, 1985, p.7).

correlação entre áreas diversas, para então utilizá-las junto a formas gráficas, linhas e pontos, na descrição, análise e geração de linguagens projetuais. Os autores citam que:

“As gramáticas de forma são semelhantes às gramáticas de estrutura das frases, que foram introduzidas por Chomsky na linguística. Enquanto as gramáticas de estrutura das frases são definidas por meio de um alfabeto de símbolos e geram sequências unidimensionais de símbolos, as gramáticas de forma são definidas por meio de um alfabeto de formas e geram formas n-dimensionais.” (STINY E GIPS, 1971, p.128 tradução nossa)³

Para ilustrar como as gramáticas de forma funcionam, os autores apresentaram um exemplo simples, chamado de gramática *Urform*⁴. A análise da gramática de *Urform* (Figura 1), evidencia os primeiros três elementos da linguagem gerados pelo sistema, e elucida a forma geométrica dessas imagens, conforme definida pela gramática da forma, antes da aplicação do material de especificação (1a), após a aplicação da especificação de materiais (1b).

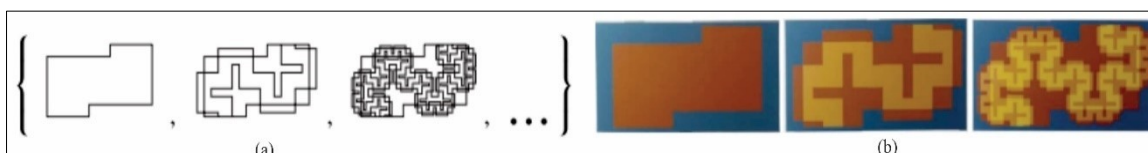


Figura 1: *Urform*

(1a) Processo de geração da forma geométrica

(1b) Geração da composição e especificação do material

Fonte: Stiny e Gips (1971)

No exemplo, pode-se perceber que a notação [...] indica que apenas os três primeiros elementos de uma série infinita de formas geradas pela gramática são mostrados. Segundo especificou Bollmann (2012) sobre *Urform* (STINY E GIPS, 1971) gramática responsável pela geração das formas mostradas nas imagens anteriores, é definida e especificada na Figura 2. Explicando a Figura, tem-se:

- **VT** é o conjunto de elementos gráficos básicos que todas as formas são montadas. Nesse caso, todas as formas são geradas a partir de um elemento simples, um segmento de reta;

³ Do original: Shape grammars are similar to phrase structure grammars, which were introduced by Chomsky in linguistics. Where phrase structure grammars are defined over an alphabet of symbols and generate one-dimensional strings of symbols, shape grammars are defined over an alphabet of shapes and generate n- dimensional shapes (STINY E GIPS, 1971).

⁴ *Urform* I, II, and III.

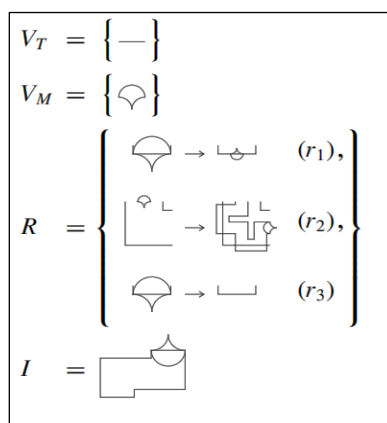


Figura 2: Descrição de elementos de uma gramática
Fonte: Bollmann (2012)

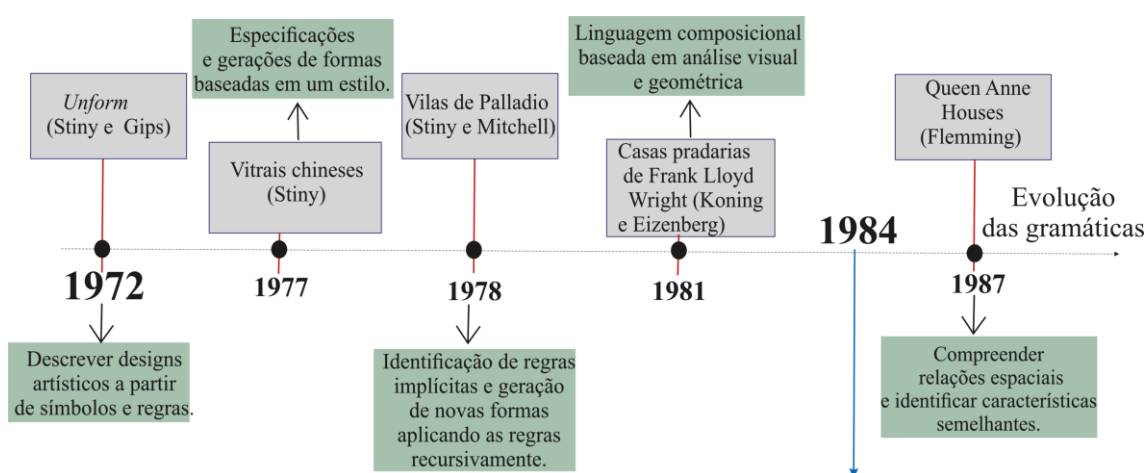
- **VM** é um conjunto de elementos gráficos chamados marcadores que são usados apenas durante a geração das formas e são então excluídos das imagens finais. A gramática de *Urform* faz uso de apenas um marcador, representado pela folha de ginkgo biloba. Um marcador se torna um guia para aplicar a regra segundo certo direcionamento. Os marcadores são componentes que limitam a posição da forma que deve ser adicionada na sequência, de acordo com a relação espacial desejada e estabelecida;
- **R** é o conjunto de regras usadas para gerar as formas. As formas do lado esquerdo e direito de uma regra são feitas de elementos escolhidos dos conjuntos VT e VM.

Durante a geração de uma forma, o lado esquerdo da regra é combinado com o estado atual da forma e então a parte correspondente do padrão é substituída pelo lado direito da regra. Transformações geométricas como escala ou rotações são necessárias para corresponder ao lado esquerdo da forma, e precisam ser aplicadas em ambos os lados da regra da mesma maneira. A gramática de *Urform* tem três regras e uma forma inicial **I**, a partir da qual todas as outras formas da linguagem precisam ser geradas. As duas primeiras regras geram estados intermediários, transformando os elementos gráficos básicos e a posição e o estado do marcador; a última regra é responsável por excluir o marcador de uma forma intermediária e, assim, gerar o resultado final sem marcador. (STINY E GIPS, 1971; BOLLMANN, 2012).

Em estudos posteriores a *Urform*, Stiny (1980) define ‘forma’, como “um arranjo limitado de linhas retas definidas em um sistema de coordenadas cartesianas com

eixos reais e uma métrica euclidiana associada” (STINY, 1980. p. 343, tradução nossa)⁵. Assim, reforça que foram desenvolvidas especialmente para realizar computações espaciais visualmente, gerando formas (ou desenhos), que são compostas por linhas e podem ser rotuladas com símbolos. Estes desenhos são manipulados de acordo com regras que permitem que partes de formas sejam definidas e alteradas recursivamente para se conformarem a determinadas relações espaciais (STINY, 1985).

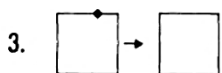
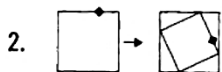
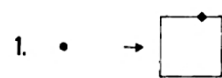
Desta forma, as linhas nas formas são organizadas, segundo ilustra o exemplo de gramática presente na Figura 3. Nessa gramática há uma forma inicial, que consiste em um ponto (\bullet), e três regras. Similarmente a *Uniform*, as regras são definidas explicitamente por um par de formas separadas por uma seta. A forma no lado esquerdo da seta determina a parte de uma forma para a qual a regra pode ser aplicada, e a forma no lado direito da seta determina a forma que substitui esta parte quando a regra é empregada. No processo de derivação, a primeira regra se aplica uma vez para definir um quadrado, a segunda regra se aplica a repetição para inscrever quadrados em quadrados de acordo com uma relação espacial fixa, e a terceira regra aplica-se uma vez para apagar o símbolo \blacklozenge que rotula o lado do menor de um dos quadrados no desenho (STINY, 1985). O Quadro 1 evidencia uma linha do tempo da evolução das gramáticas.



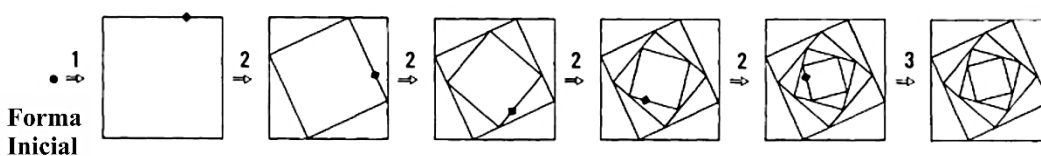
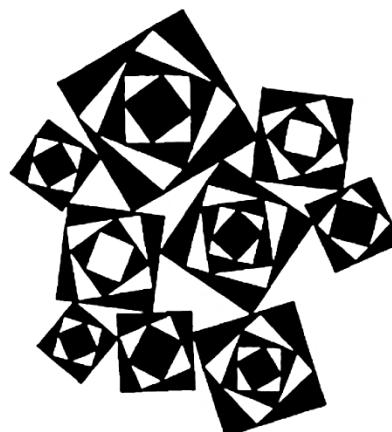
Quadro 1: Linha do tempo
Fonte: autoral (2021).

⁵ Do original: A shape is a limited arrangement of straight lines defined in a cartesian coordinate system with real axes and an associated euclidean metric (STINY, 1980. p. 343).

Gramática da Forma



Regras



Derivação

Figura 3: Gramática padrão
Fonte: Stiny (1985).

A imagem da Figura 3, evidencia, ainda, que todos os desenhos gerados pelas regras, os quais podem ser ilimitados, estão na linguagem definida pela gramática. O registro das aplicações das regras para cada desenho na linguagem é denominado sua derivação, que é usada posteriormente para orientar a descrição de projetos. As derivações fornecem a ligação entre forma e significado (STINY, 1985).

2.1.2 Definição de linguagens gramaticais: contexto inicial

Em relação a utilização de gramáticas em processos de linguagens existentes, Stiny (1977) infere que estas podem refletir uma série de tomadas de decisões e detalhes formais implícitos, além das demais especificações arquitetônicas e funcionais pertencentes a uma linguagem e/ou sistema, como é o caso dos vitrais de treliça chineses. Os movimentos do artesão que são analisados a partir da estrutura do próprio vitral, tornam-se a base para o estabelecimento das cinco regras, conforme Stiny (1977) relata:

“Ele insere uma moldura de janela retangular em uma parede externa (regra 1). Solicitado a criar um vitral de treliças, ele começa seu projeto colocando um pedaço de pau em um ângulo através da janela, cortando-o no tamanho certo e prendendo-o entre o lado oposto bordas da moldura retangular, formando assim duas regiões quadriláteras (regra 4). Ele continua seu trabalho subdividindo uma dessas áreas em um triângulo e um pentágono (regra 3). Ele ainda divide o triângulo em um triângulo e um quadrilátero (regra 2); ele divide o pentágono

em um quadrilátero e um pentágono (regra 5) (STINY, 1977, p.9, tradução nossa).⁶

A derivação do vitral segue as regras da gramática, mas também traça a construção do desenho, acompanhando os possíveis movimentos artísticos do artesão. A forma inicial da gramática é constituída por uma estrela, conforme evidencia a Figura 4.

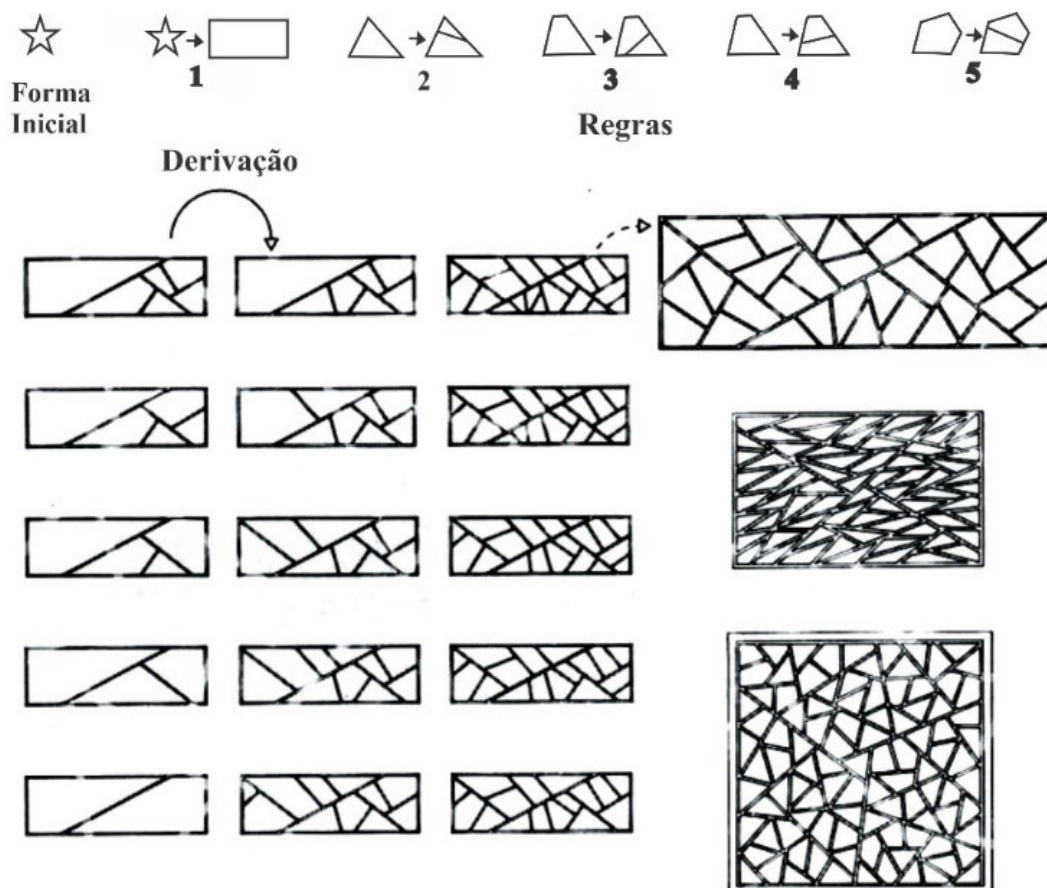


Figura 4: Gramática dos vitrais chineses
Fonte: Stiny (1977)

O autor complementa que, dessa forma, cada estágio da construção é estável e cada etapa segue as mesmas regras da linguagem, assim, o processo continua até que todas as regiões das treliças tenham o tamanho desejado (STINY, 1977). Nesse mesmo sentido, Stiny e Mitchell (1980) motivados pela crença de que compreender um estilo ou tipo arquitetônico demanda mais que simplesmente descrever suas propriedades essenciais e apontar exemplos importantes, propõem que, para a total compreensão de um dado tipo/estilo, faz-se necessário criar regras capazes de construir novas instâncias

⁶ Do original: He inserts a rectangular window frame in an outside wall (rule 1). Asked to create an ice-ray lattice, he begins his design by placing a stick at an angle across the window, cutting it to size and attaching it between opposite edges of the rectangular frame, thus forming two quadrilateral regions (rule 4). He continues his work by subdividing one of these areas into a triangle and a pentagon (rule 3). He further divides the triangle into a triangle and a quadrilateral (rule 2); he divides the pentagon into a quadrilateral and a pentagon (rule 5) (STINY, 1977, p.9).

daquele estilo ou tipo. Tomaram, portanto, como ponto de partida, um pequeno jardim *Mughul char-bagh* (jardim quadripartido), da Índia e do Paquistão (STINY e MITCHELL, 1980). Resumidamente, a Figura 5 ilustra o início do sistema de regras criado para o jardim, enquanto a Figura 6 evidencia a imagem do jardim e os processos de detalhamento da composição pela gramática.

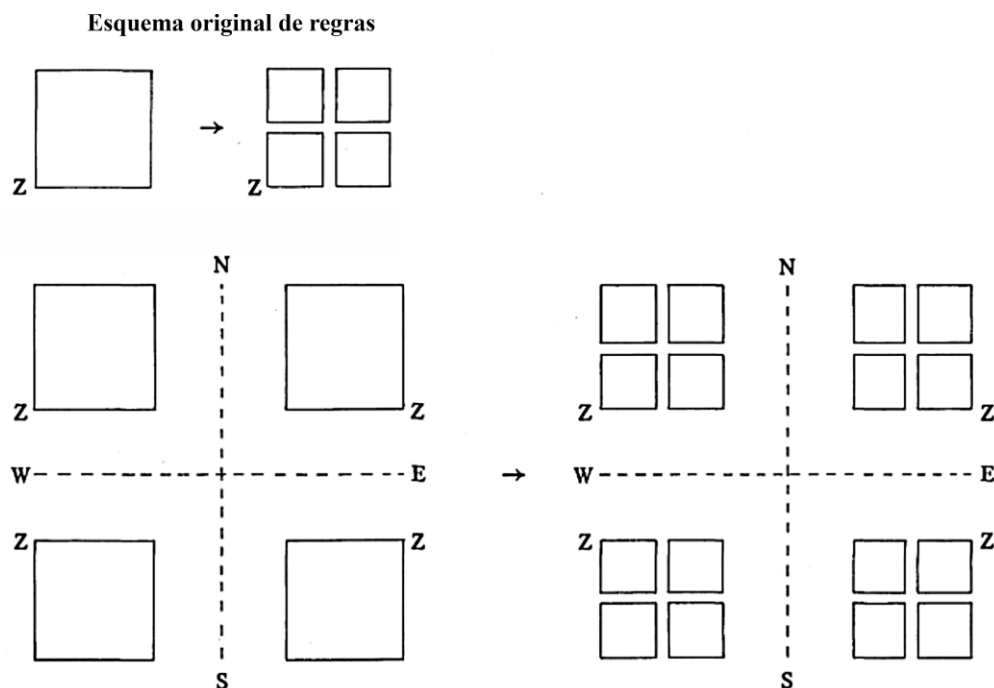


Figura 5: Amostra do esquema de regras para jardim quadripartido
Fonte: Stiny e Mitchell (1980)

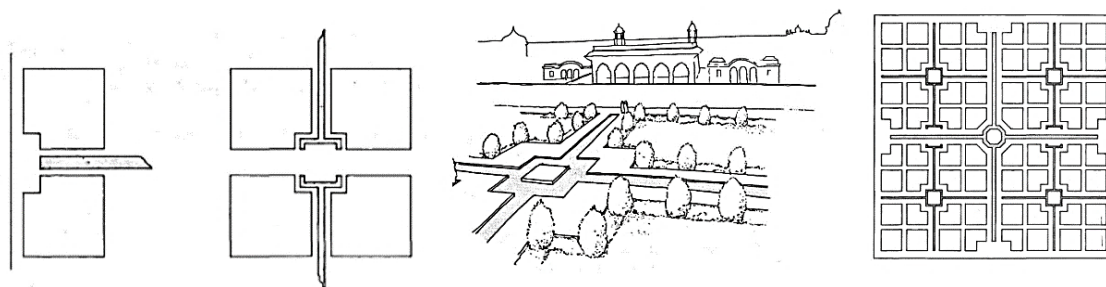


Figura 6: Imagem e detalhes da composição
Fonte: Stiny e Mitchell (1980)

Assim, conforme é derivada, a gramática gera diferentes combinações de formas e composições visuais dos jardins, que permitem construir elementos na mesma linguagem e estilo *char-bagh* (STINY e MITCHELL, 1980). Ainda na década de 1980, adotou-se que, no processo de desenvolvimento de uma gramática, consideram-se as definições existentes em linguagens gramaticais semelhantes, ou seja, consultam-se referências diversas que evidenciam a capacidade do método em representar linguagens

e estilos arquitetônicos, fato estabelecido pelo estudo de Koning e Eizenberg (1981), junto ao estudo da linguagem das casas de pradarias de Frank Lloyd Wright.

Nesse sentido, Stiny (1985) propôs uma estrutura para que fosse possível a uma gramática da forma, definir uma linguagem de design. Para que sejam estabelecidas relações restritas, o procedimento se dá por quatro fases, a fim de que a gramática seja gerada, conforme ilustra a Figura 7.

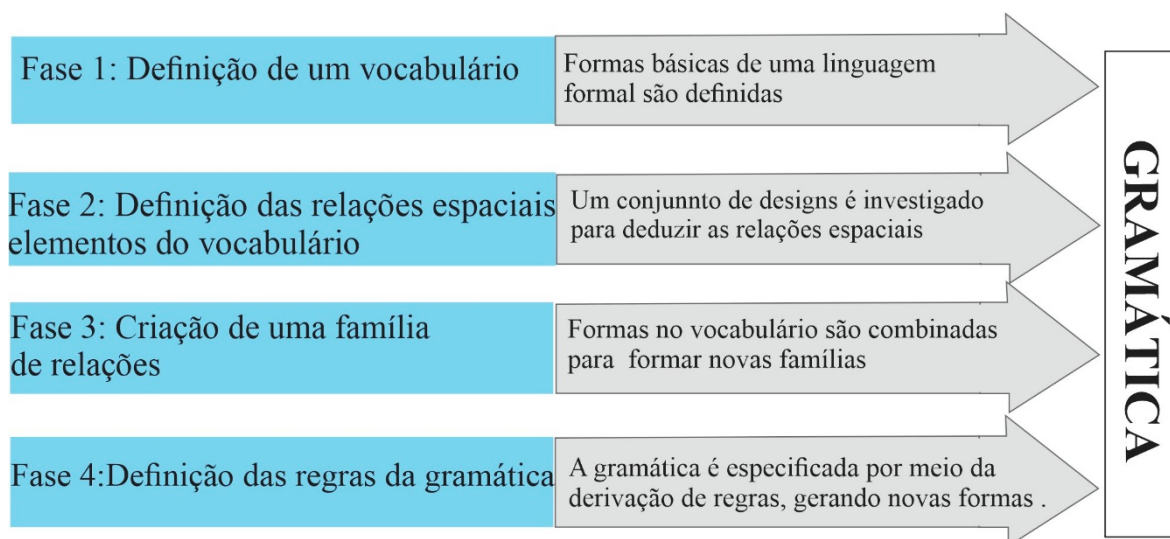


Figura 7: Fases de uma gramática
Fonte: adaptado de Colakoglu (2001)

Em resumo, as fases se subdividem para que, progressivamente, a gramática evolua da fase 1: definição de formas iniciais, esquemas de regras e adição de valores variáveis às formas, sendo que diferentes valores permitem que comprimentos das linhas e ângulos tenham formas variadas. Seguido da fase 2: nessa etapa as relações geométricas e restrições são construídas para serem analisadas, as quais constroem a forma do estilo. Restrições são entidades não geométricas que limitam e controlam o comportamento de um ou grupo de atributos, colocando limitações nas possíveis variações dos parâmetros. A geometria pode ser restringida por comprimento, ângulo, raio, tangência, paralelismo, perpendicularidade, simetria, entre outros. Por exemplo, uma restrição geométrica se dá quando se estabelece que uma linha se limita a ser tangente a um arco, então, mudando a localização do arco, esta manterá a tangência de forma automática (STINY, 1985; ABDELSALAM, 2012).

A fase 3 compreende a criação de famílias entre elementos do vocabulário. Nesta fase, é comum o aparecimento de módulos de arranjos possíveis, segundo ilustra a Figura 8.

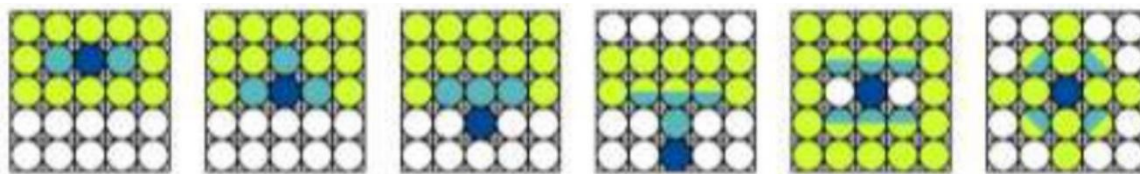


Figura 8: Transcrição de diferentes famílias de uma planta baixa de um edifício de escritórios para o mesmo *grid* de representação
 Fonte: Abdelsalam (2012)

A fase 4 engloba, portanto, a derivação completa dos algoritmos (regras) que foram definidos com base nos componentes conceituais, formais, e nas associações relacionais, morfológicas e topológicas entre todos os elementos, vinculado aos parâmetros entre si.

Outras gramáticas da forma elaboradas a partir de um determinado *design* ainda na década de 1980, incluem, também, os designs de encosto de cadeira Hepplewhite (KNIGHT, 1980), a arquitetura de Guiseppe Terragni (FLEMMING, 1981), bangalôs de Buffalo (DOWNING e FLEMMING, 1981), os motivos de vasos gregos (KNIGHT, 1986) e as Queen Anne Houses (FLEMMING, 1987), dentre outras. O ponto comum em todos os estudos mencionados é tornar possível regenerar os padrões que pertencem às respectivas linguagens de design, adotando uma abordagem generativa. Essas linguagens surgiram como exemplos de arquitetura vernácula, arquitetura neoclássica, designs de jardim tradicionais e de móveis, além de projetos concebidos no estilo de arquitetos conhecidos (OZDEMIR E OZDEMIR, 2017).

2.1.3 Panorama da estrutura e dos atributos de gramáticas

Conforme exposto anteriormente, desde o início, a gramática da forma foi desenvolvida e usada principalmente como uma ferramenta de análise, criando uma base de conhecimento para compreender as características de um projeto e/ou estilo específico, nesse caso, a *Uniform* (STINY e GIPS, 1972). Knight e Sass (2010) reforçam que os desdobramentos possíveis utilizando os sistemas baseados em lógica e linguagens de Stiny e Gips, indicam que podem explicar fenômenos e teorias de outras áreas do conhecimento, como é o caso da arquitetura e do urbanismo.

Nesse sentido, Andrade (2018) considera em termos de composição, projeto ou desenho, um conjunto finito de formas, quando definido, se torna um vocabulário, que é seguido de um conjunto de regras. Esse conjunto de regras pode ser traduzido em soluções para uma questão específica, gerando princípios que podem liderar a formação dos

espaços, e assim, por meio de tentativas e erros, percorrem-se várias hipóteses, até que uma solução aceitável seja encontrada (ANDRADE, 2018).

Conforme já apontado por Beirão e Duarte (2005), pode-se argumentar que o uso de gramáticas de formas no desenho urbano tem sido evitado porque os fenômenos no desenho urbano não estão simplesmente relacionados à transformação da forma, mas sim fortemente relacionados às políticas urbanas e à dinâmica social, bem como à morfologia do território, entre outros recursos. Esta questão semântica foi apontada por Fleisher (1992) como sendo uma falha das gramáticas da forma na arquitetura e no urbanismo. O discurso semântico e a eficácia desta técnica no desenho urbano surgem, portanto, do reconhecimento dos contextos territoriais e sociais e, portanto, sua correta descrição é necessária para o desenvolvimento de gramáticas eficazes, provenientes de um desenho urbano. Duarte (2002) resolveu esse problema combinando as gramáticas de descrição de Stiny (1981) com gramáticas de forma, para produzir descrições semânticas corretas de projetos e, assim, avaliar a validade de um projeto em relação a objetivos de projeto predeterminados.

O primeiro estudo com gramáticas da forma no campo arquitetônico foi desenvolvido por Stiny e Mitchell (1978), e refere-se a um estudo analítico com base na definição do estilo Palladiano, presente nas plantas das vilas de Palladio. Este início representou uma influente constatação sobre como a gramática da forma pode ser usada em estudos que envolvem o estilo arquitetônico. Aqui, estilo é compreendido como uma linguagem de projetos definida por uma gramática da forma inferida a partir de exemplos conhecidos, como a representada na Figura 9, a *Villa Malcontenta*.

Para gerar a planta de layout da vila, a gramática de Stiny e Mitchell definiu uma linguagem de plantas das vilas presentes nos *Quattro Libri* de Palladio (STINY E MITCHELL, 1978). A Figura 10 ilustra as primeiras dez regras da gramática gerada do estilo Palladio, e a Figura 11, mostra o início do processo de derivação da composição da planta baixa, utilizando o recurso da simetria, e assim gerar apenas um lado do layout, definido pela linha BB.

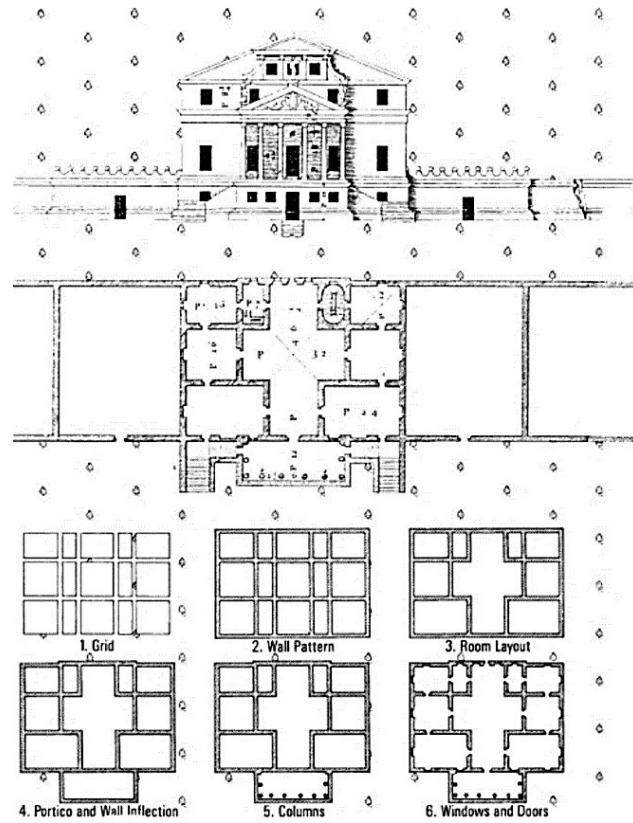


Figura 9: *Villa Malcontenta*
 Fonte: Stiny e Mitchell (1978)

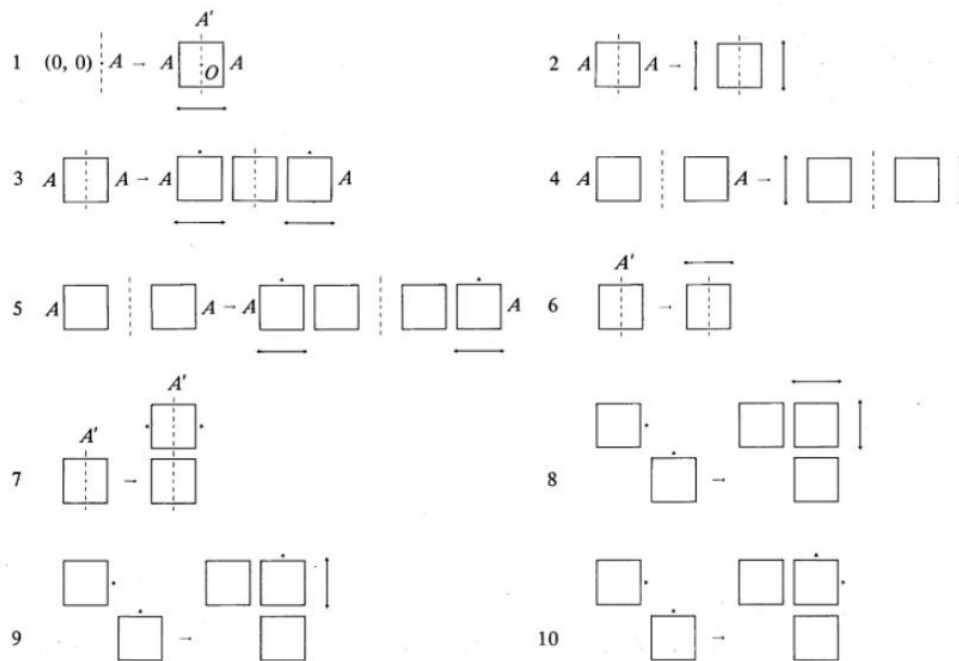


Figura 10: Regras Inicias para o estilo palladiano da *Vila Malcontenta*.
 Fonte: Stiny e Mitchell (1978)

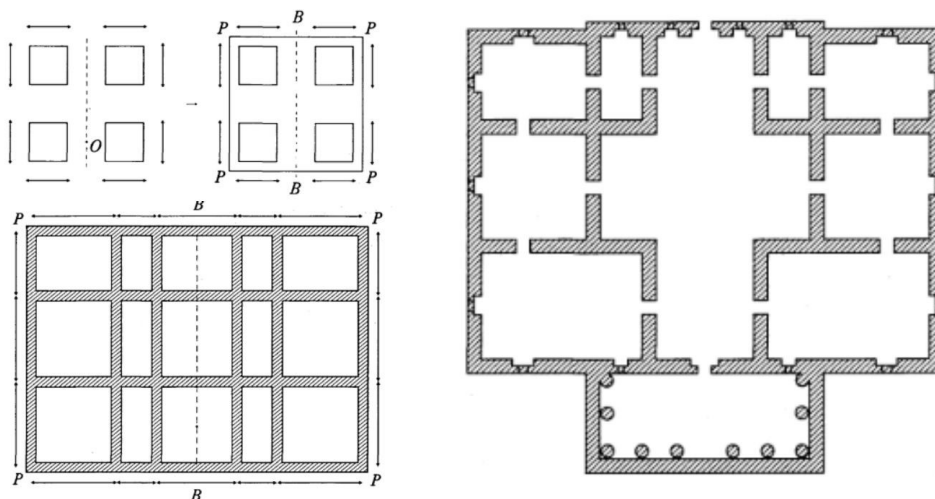


Figura 11: Início do processo de derivação da composição da planta baixa da vila
 Fonte: Stiny e Mitchell (1978)

Em seguida, o desenvolvimento de projetos novos e originais usando gramáticas de forma emergiu da abordagem analítica e foi proposto por Knight (1981), referente as plantas de salas de chá japonesas, pois os desdobramentos da autora instauraram novas definições:

“O procedimento apresentado permite a definição de novas linguagens de design a partir das já conhecidas através da substituição de formas de linguagens de design existentes por outras formas, formando assim novas relações espaciais como base para a nova gramática. Apesar disso, foi somente no final dos anos 1990 e no início dos anos 2000 que a gramática da forma começou a ser usada como ferramenta de design (MANDIĆ E TEPAVČEVIĆ, p. 677, 2015, tradução nossa).”⁷

Em termos de desenho urbano, Beirão e Duarte (2005) apontam que a primeira menção ao uso de gramáticas de forma em tal área foi proposta por Brown e Johnson (1984). Eles usaram a sintaxe espacial para a análise dos bairros medievais de Londres e sua evolução e mudança ao longo do tempo, de acordo com a Figura 12a. Referindo-se ao modelo do computador, Brown e Johnson afirmam que um novo modelo poderia ser reescrito de acordo com a gramática da forma elaborada, Figura 12b.

⁷ Do original: The presented procedure enables the definition of new languages of designs from the known ones through replacing shapes of existing design languages with other shapes, thus forming new spatial relationships as a basis for the new grammar. In spite of this, it was not until the late 1990s and early 2000s that shape grammar started to be used as a design tool (MANDIĆ E TEPAVČEVIĆ, p. 677, 2015).

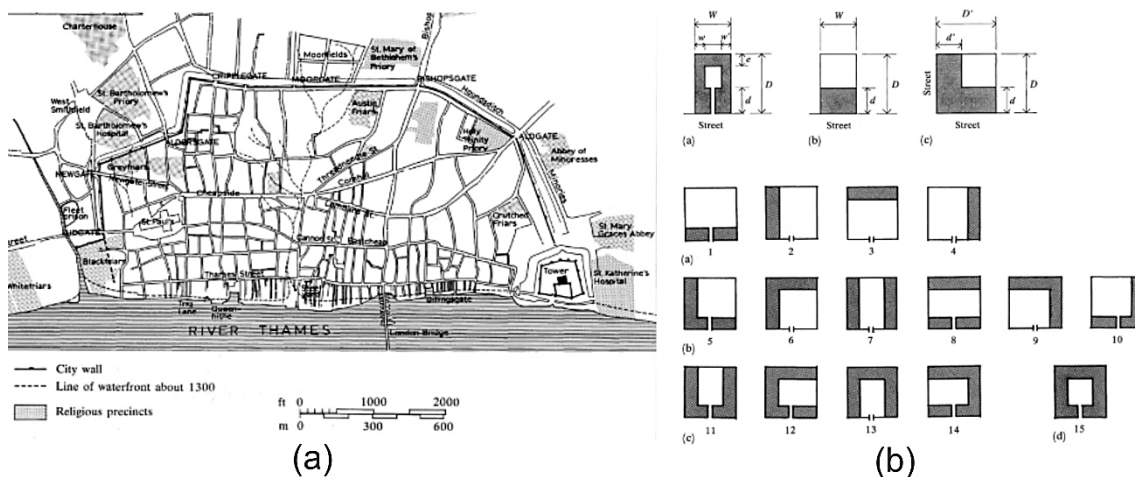
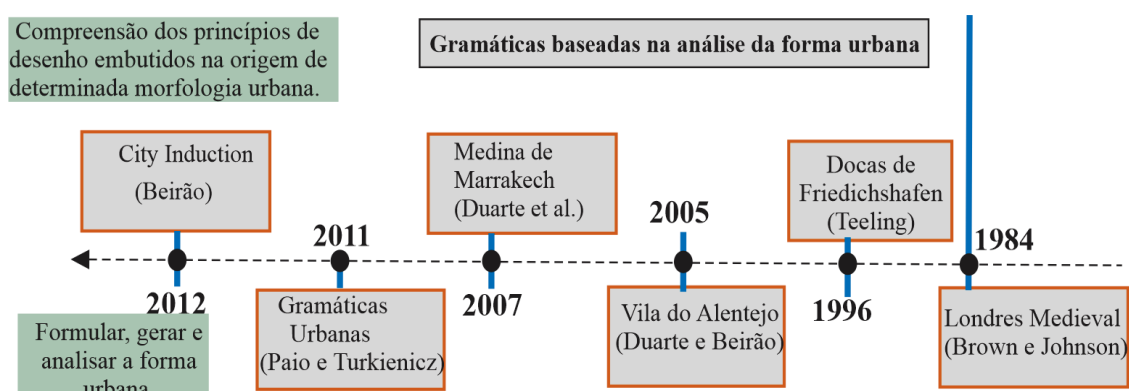


Figura 12: Gramática de Londres Medieval. (a) Planta da cidade de Londres na época Medieval (b) Estabelecimento da gramática
Fonte: Brown e Johnson (1984)

Desde então, a gramática da forma tem provado ser uma ferramenta com grande potencial na arquitetura (Quadro 2), tendo uma nova aplicação no campo do desenho urbano no final dos anos 1990, tendo sido realizado por Catherine Teeling em 1996. Trata-se do estudo analítico de uma gramática derivada da decomposição de uma seção específica das docas em Friedrichshafen, na Alemanha. Mandić e Tepavčević (2015) reforçam que no estudo de Teeling foi possível testar as regras derivadas para gerar outras seções existentes da mesma cidade, mostrando que uma gramática de formas pode ser aplicada sem alterar a estrutura das regras, evidenciando como o mesmo conjunto de regras pode ser usado para replicar a forma urbana e para gerar outras semelhantes (MANDIĆ E TEPAVČEVIĆ, 2015).



Quadro 2: Linha do tempo
Fonte: autoral (2021)

Beirão e Duarte (2005) pontuam a respeito do trabalho de Teeling (1996), concordando que a autora usa a gramática de forma para análise urbana, concentrando-se na evolução geométrica das malhas urbanas, inferindo as subdivisões poligonais que dão

origem à estrutura urbana final. Após inferir tais regras para as docas de Friedrichshafen, Teeling demonstrou que elas poderiam ser mapeadas em outro local na mesma cidade sem alterar a estrutura das regras ou prejudicar a condição do local, sendo capaz, portanto, de replicar a forma urbana original, mas também seria capaz de gerar novas formas com características semelhantes. No entanto, ela não estabeleceu nenhuma relação entre a forma urbana e fenômenos como a topografia e as mudanças ou transformações sociais. O tecido urbano é tratado como uma grade geométrica sem relação com o território em questão. No entanto, as regras de design podem abranger descrições de características territoriais, denotando assim a estreita relação entre a forma urbana e as condições territoriais (BEIRÃO E DUARTE, 2005).

Castro e Beirão (2020) evidenciaram como as gramáticas podem ser um instrumento de análise e desenvolvimento de estratégias para preservação de assentamentos urbanos históricos, considerando-se que um dos atributos desse formalismo é tornar possível captar as características formais específicas de um local. Castro e Beirão (2020) utilizaram como corpus de estudo a aldeia Moura⁸ de Aljezur, no sul de Portugal, a fim de compreender o seu património vernacular, tornando o planejamento da requalificação e crescimento da aldeia um processo orientado por seus padrões existentes.

Abdelsalam (2012), pontua que, quando estruturada, a gramática parte inicialmente da síntese dos componentes estabelecidos, que, conforme já citados, podem ser: vocabulários, relações matemáticas e topológicas, relações espaciais, regras, transformações e formas iniciais, etc. Os parâmetros geram, de uma forma abrangente, um sistema que fornece um conjunto de relações entre elementos que formam uma entidade maior, nesse caso, um arranjo espacial. Esse sistema, portanto, vincula regras e relações na geometria, para manter as proporções e aplicar as premissas básicas de um estilo arquitetônico. Assim, o arranjo é analisado, decomposto em seus pontos básicos dependentes que constituem a forma final (ABDELSALAM, 2012). A autora reforça,

Então se um ponto for movido ou excluído, esta modificação reflete nos outros pontos ou geometrias dependentes (que é chamada de sistema parte a parte), e também reflete no comportamento de toda a forma. Qualquer estilo arquitetônico pode ser representado como um sistema de dependências.⁹ (ABDELSALAM, p. 51, 2012, tradução nossa).

⁸ de Mouros ou Mourisco, espanhóis muçulmanos.

⁹ Do original: So that if a point is moved or deleted, this modification reflects on the other dependent points or geometries (that is called for part-to-part system), and also reflects on the behavior of the whole form as well (that is called for part to whole system). Any architectural style can be represented as a system of dependencies (ABDELSALAM, p. 51, 2012).

Sobre o processo de inferência de uma gramática, Eilouti e Al-Jokhadar (2007) afirmam que, uma vez realizada a investigação sistemática de um conjunto de objetos no espaço, em um determinado contexto, define-se como tarefa a inferência lógica de um conjunto finito de regras. Ou seja, complementam os autores, em sua aplicação arquitetônica,

“Os designs são analisados decompondo-os em um vocabulário, que representa o nível lexical, e regras, que representam o nível sintático de sua estrutura. Relações espaciais, ou arranjos de elementos de vocabulário no espaço, são identificados em termos das decomposições dos designs originais. Como resultado da re-síntese dos elementos decompostos, a gramática da forma gera os designs originais e possíveis novos designs que não existiam antes. Novos designs são gerados pela reestruturação de novas combinações dos elementos do vocabulário de acordo com as relações espaciais inferidas, ou pela remontagem dos mesmos elementos usando regras ou sequências diferentes.”¹⁰
(EILOUTI E AL-JOKHADAR, p. 35, 2007, tradução nossa).

No que se refere ao desenho urbano, Stiny (2006), aponta as possibilidades do recurso da gramática da forma por permitir representar a linguagem formal e a lógica subjacente de um determinado local por meio de uma descrição dos seus processos estruturantes. O autor defende que se faz necessário um estudo das características essenciais do corpus de análise, extraíndo processos e verificando se é possível descrevê-los em forma de padrões codificados. Ao representar a interpretação obtida por meio de uma gramática da forma, conclui, pode-se contribuir para o entendimento de métodos e processos de formação dos espaços.

Abdelsalam (2012), conclui, portanto, que todos os componentes das gramáticas de forma (vocabulários, relações espaciais, parâmetros, atributos, regras, transformações e formas iniciais) fornecem uma base para uma ciência de criação de formas. Além disso, a autora reforça que torna possível, também, criar uma teoria de design arquitetônico sistemático e uma metodologia de análise, que funciona por meio de algoritmos, realizando cálculos aritméticos em formas geométricas. A partir disso, identifica-se que certos recursos espaciais são utilizados repetidamente em um *design*, e compartilham alguns atributos comuns de tamanho, tipo e uso. Assim, relações estreitas sempre podem

¹⁰ Do original: The designs are analyzed by decomposing them into a vocabulary, which represents the lexical level, and rules, which represent the syntactic level of their structure. Spatial relations, or arrangements of vocabulary elements in space, are identified in terms of the decompositions of the original designs. As a result of the re-synthesis of the decomposed elements, the shape grammar generates the original designs and possible new designs that did not exist before. New designs are generated by restructuring new combinations of the vocabulary elements in accordance with the inferred spatial relations, or by re-assembling the same elements using different rules or sequences (EILOUTI E AL-JOKHADAR, p. 35, 2007).

ser encontradas entre esses elementos, em suas proporções, formas geométricas, relações topológicas entre espaços e aspectos formais de composição (ABDELSALAM, 2012).

2.1.4 Processos de análise: abordagens específicas

Diante dos layouts fixos, carentes de adequação e eficiência presentes na abordagem tradicional do desenho urbano, recursos mais adaptáveis e flexíveis surgiram, incluindo políticas diferentes, como design participativo, técnicas de modelagem comportamental baseadas em sistemas multiagentes (simulações), técnicas de modelagem geométrica baseadas em algoritmos generativos, dentre outras. Nesse sentido, as gramáticas de formas representam uma técnica de modelagem geométrica, sendo que sua aplicação no desenho urbano pode representar uma valiosa contribuição para a superação de problemas na atualidade (MANDIĆ e TEPAVČEVIĆ, 2015).

Para Eilouti e Al-Jokhadar (2007), as gramáticas facilitam a exploração do processo de design e a análise da morfologia de um tecido, favorecendo uma melhor compreensão da lógica subjacente à sua geração. Portanto, os autores reforçam que desenvolver uma gramática com seus componentes sistematizados aprimora o conhecimento da ciência do design por meio de uma estrutura baseada em algoritmo, ou regras, que executam instanciação, transformação e combinação, bem como realiza operações em um conjunto de formas, conectando os atributos de um estilo com os princípios de sua composição visual (EILOUTI E AL-JOKHADAR, 2007).

Do ponto de vista do uso de gramáticas para análises urbanas, Abdelsalam (2012) conclui que compreender a morfologia e o processo estruturante de um arranjo espacial pode captar as características formais específicas da ocupação instaurada, uma vez que novas camadas de interpretação podem ser adicionadas. Por exemplo, em seu estudo, a autora infere que as relações e regras existentes entre os parâmetros do estilo *Mamluk* conduzem à geração de alternativas que seguem às teorias do estilo e suas diretrizes, produzindo resultados eficientes, uma vez que estão baseadas em uma gramática desenvolvida com seus componentes sistematizados, ou seja, as regras sistematizam relações, parâmetros e combinações (ABDELSALAM, 2012).

As Figuras 13 e 14 resumem e incorporam o contexto gramatical em uma análise. A Figura 13 ilustra a abordagem analítica de uma gramática, a qual está baseada em uma linguagem e/ou estilo existente, na Figura 14 mostra-se que, a partir de uma linguagem formal específica, as gramáticas estabelecem-se segundo padrões e regras

correspondentes, conectados a elementos de um vocabulário, que formam uma composição (VITINS E AXHAUSEN, 2016).

Entre as abordagens analíticas das gramáticas observadas na literatura existente — por exemplo, Mitchell (2008), Paio e Turkienicz (2011) e Beirão (2012), que focam principalmente na geometria e são parcialmente baseados em estudos de caso. Mandić e Tepavčević (2015) pontuam que, em uma abordagem analítica, uma gramática derivada da análise de um projeto urbano existente poderia ser usada para a geração de novos, mantendo a linguagem compositiva. Novos projetos poderiam ser produzidos por gramáticas analíticas devido à adaptação embutida em algumas regras gramaticais.

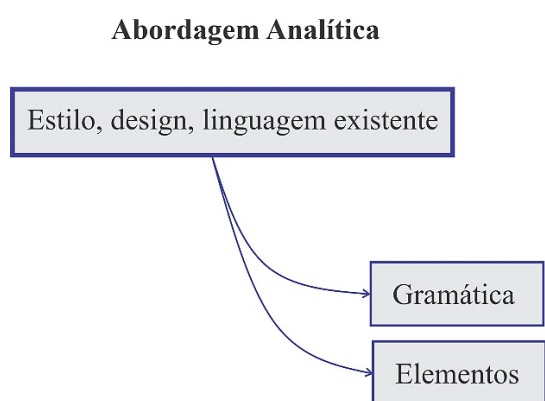


Figura 13: Esquema da abordagem analítica
Fonte: Ambas adaptadas de Vitins e Axhausen (2016)

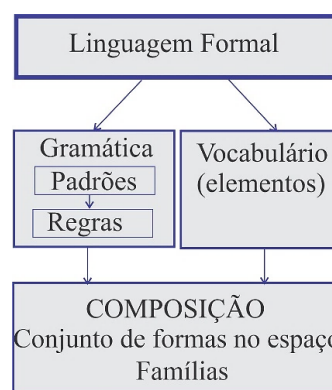


Figura 14: Estrutura da linguagem formal

Paio e Turkienicz (2011) conduziram uma abordagem da gramática analítica, referente ao estudo do desenho urbano histórico português, com o objetivo de criar um sistema de geração de soluções urbanas para moradias de baixa renda a partir da análise de assentamentos informais como favelas. Os elementos da gramática analítica são então usados para criar uma gramática original (PAIO E TURKIENICZ, 2011).

De acordo com Beirão (2012), ao implementar um formalismo analítico na arquitetura, são construídos meios de extrair e codificar regras subjacentes às linguagens de um desenho ou arranjo espacial. O método consiste no uso, portanto, da amostra de um determinado corpus de análise, para então, gerar um conjunto de regras correspondente a tal composição formal, definindo assim, uma gramática de forma. A amostra deve passar por diversos estudos de processos de transformação, sendo necessário analisar se, ao gerar novas composições visuais, estas estão condizentes com as relações espaciais observadas no arranjo urbano em questão.

O estudo de Beirão (2012) avança, portanto, para uma etapa de verificação se as regras de transformação que vão sendo geradas podem ser aplicadas a uma determinada

forma inicial, que irá gerar as formas correspondentes observadas no espaço. O autor conclui que, por conseguinte, as gramáticas da forma podem ser extraídas e determinadas analiticamente partindo do ambiente, por meio dos estudos de caso, podendo ser posteriormente desenvolvidas em aplicações futuras. Por outro lado, pode-se afirmar também que as gramáticas evoluíram ao longo do tempo e são o resultado das necessidades e requisitos dos usuários da língua. (BEIRÃO, 2012).

Um exemplo de gramática utilizada para análise de linguagens pré-existentes é a desenvolvida por Duarte (2007), estruturalmente similar à de Stiny e Mitchell (1980). Contudo, Duarte (2007) utilizou como corpus de análise a Medina Marrakesh, no Marrocos, desenvolvendo uma gramática paramétrica da forma urbana do bairro *Zaouiat Lakhdar*. O objetivo do autor foi criar a base para um sistema que pudesse capturar algumas características do tecido urbano existente e aplicá-los no planejamento urbano contemporâneo e projeto arquitetônico. Duarte (2007) partiu de uma análise histórica inicial e um trabalho de campo para que fosse possível a identificação da gramática para codificar o lugar, conforme ilustram a Figuras 15, desenho da Medina, a Figura 16 mostra a representação das regras iniciais decodificadas em notação matemática para geração de *derbs* (ruas internas), e a Figura 17, com processo de derivação das regras para gerar o tecido urbano.

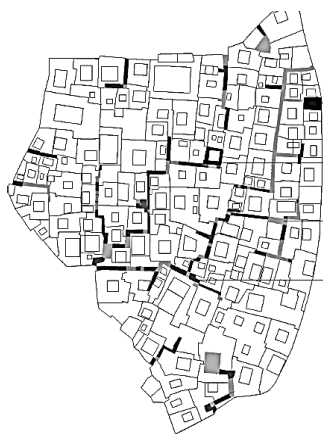


Figura 15: Planta baixa do *Zaouiat Lakhdar*, na Medina Marrakesh
Fonte: Duarte (2007)

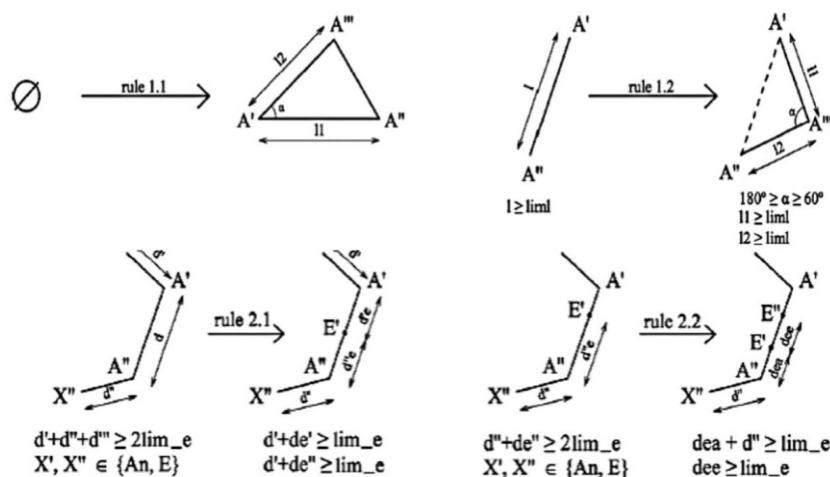


Figura 16: Regras iniciais decodificadas em notação matemática, para gerar as *derbs*
 Fonte: Duarte (2007)

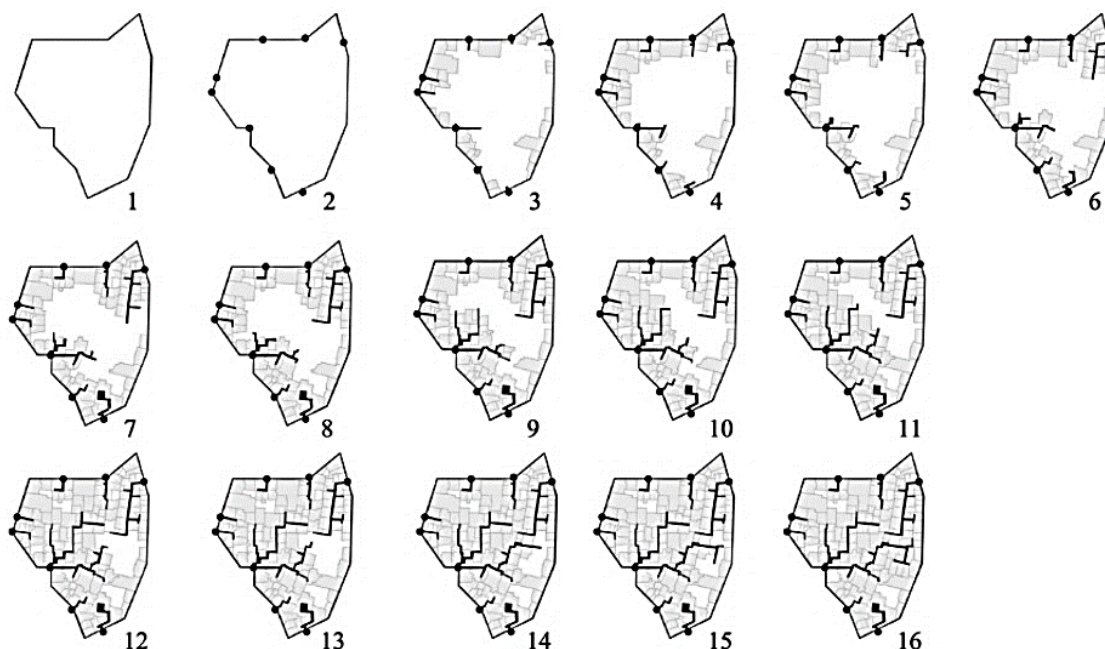


Figura 17: Processo de derivação *Bottom-Up*
 Fonte: Duarte (2007)

Similarmente a gramática da Medina de Marrakesh, Beirão e Duarte (2005) conduziram estudos a cerca nas aldeias da Vila do Alentejo, em Portugal, a qual possuíam, na época, fortes expectativas de desenvolvimento devido à construção de uma represa, fato que culminaria em transformações radicais para próximos anos. Assim, a Figura 18a é o exemplo de uma solução em que regras foram extraídas das análises do território em uma tentativa para capturar e explicar como as aldeias evoluíram. As regras foram então usadas para expandir o tecido urbano existente, para formar um novo tecido urbano com características semelhantes (Figura 18b).

Neste exemplo, o tecido urbano é formado pela divisão de áreas poligonais que resultaram do cruzamento de estradas pré-existentes e caminhos rurais dentro do território.

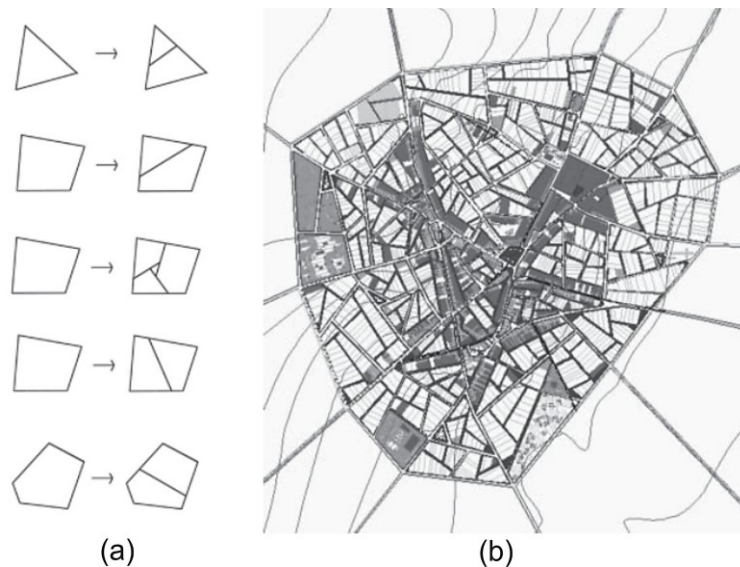


Figura 18a: Regras extraídas do tecido do Alentejo
 Figura 18b: Forma nova gerada por meio da gramática
 Fonte: Beirão e Duarte (2005)

Os autores fazem a menção a semelhança dessas regras com os vitrais de treliça chineses, de Stiny (1977).

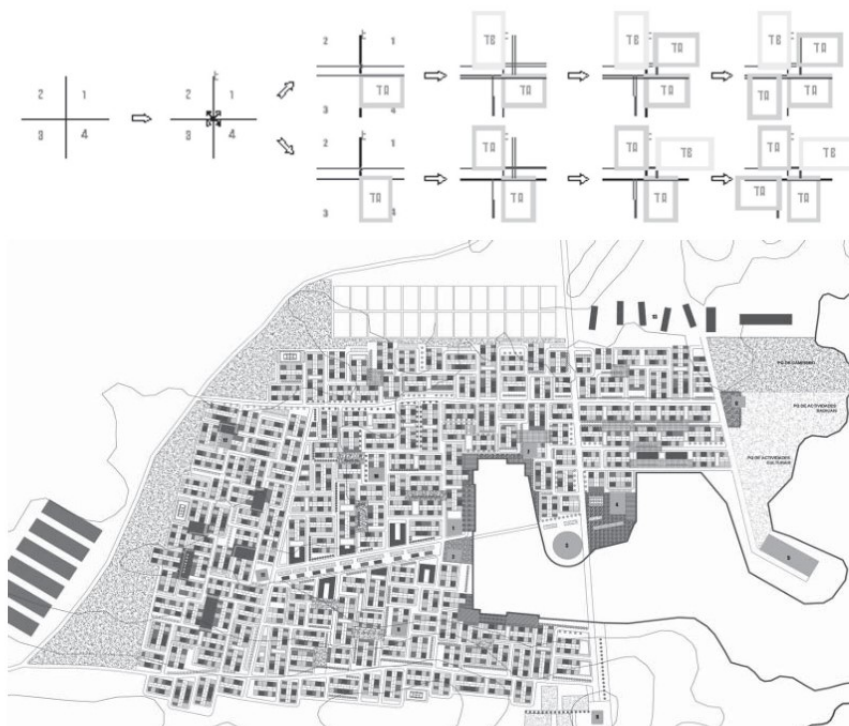
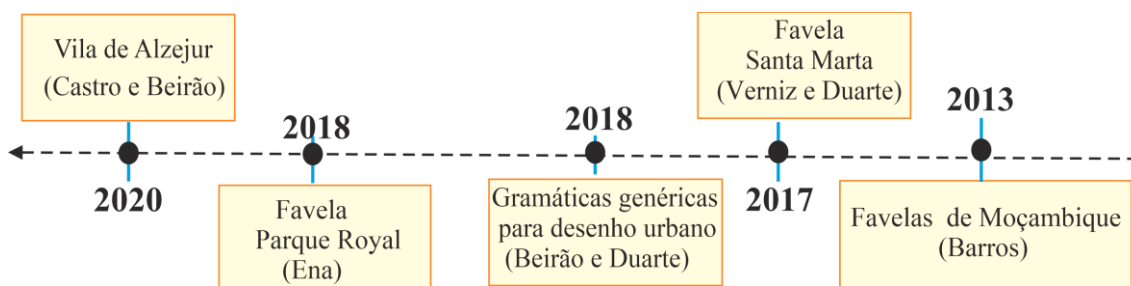


Figura 19: Regras da gramática (acima) e plano urbano gerado pela aplicação das regras (abaixo).
 Fonte: Beirão e Duarte (2005)

Beirão e Duarte (2005) reforçam, portanto, que a Figura 19 evidencia um exemplo de projeto de uma nova cidade usando (parte superior da figura) aplicadas do zero para gerar um tecido urbano diversificado e flexível (parte inferior). As regras são combinações de quatro conjuntos de blocos dentro de uma grande matriz geométrica, extraída da morfologia do território e das relações visuais com uma cidade montanhosa próxima. O uso recursivo das regras permite um crescimento progressivo e flexível, pois desdobram-se em muitas combinações possíveis diferentes e podem ser aplicadas passo a passo conforme necessário. A Figura 19 representa, ainda, a planta baixa de um plano urbano como uma solução possível, resultante aplicação recursiva das regras.

2.2 A APLICAÇÃO DE GRAMÁTICAS ANALÍTICAS

A aplicação prática do uso das gramáticas é discutida por Stiny (2006), ao abordar a importância da observação das formas e a compreensão de como ocorrem os processos de ordenação dos espaços. A ampla revisão acerca das gramáticas analíticas baseadas em um corpus e na observação das formas que o compõem, será apresentada na seção a seguir, contemplando a estudos selecionados nos últimos dez anos (2010-2020), segundo evidencia o Quadro 3.



Quadro 3 Linha do tempo
Fonte: autoral (2021)

Diante da pergunta de pesquisa deste estudo ‘**Como estruturar uma gramática da forma baseada no processo da ocupação do litoral catarinense, nas áreas caracterizadas pela instauração de vilas pesqueiras?**’, depara-se com a ausência de uma gramática que contemple esses locais. Por essa razão, faz-se necessário a busca por abordagens similares que tornem possível desvendar quais recursos subjacentes empregados no arranjo urbano, nesse caso, de vilas pesqueiras, podem ser passíveis de serem extraídos e codificados em regras que constituem a sua respectiva da gramática da forma.

Os temas tratam de gramática da forma aplicada a análise da linguagem de um determinado corpus, na maioria de assentamentos humanos informais. Esses trabalhos tem em comum, o objetivo principal de codificar elementos presentes em um determinado arranjo urbano, utilizando o formalismo das gramáticas. Por essa razão, podem possibilitar meios para a formulação da gramática das vilas pesqueiras, uma vez que estes estudos tratam de ocupações não planejadas e autoconstruídas, por meio do conhecimento empírico dos usuários e padrões observados por eles já presentes no ambiente.

2.2.1 Gramáticas derivadas de um corpus de análise

2.2.1.1 O conjunto urbano histórico de Aljezur

Considerando que a gramática poderia descrever o corpus de estudo, nesse caso a aldeia de Aljezur, em Portugal (Figura 20), Castro e Beirão (2020) optaram por nomeá-la uma ‘gramática vernacular’, posteriormente submetendo-a às restrições, resultando em uma ‘gramática de preservação, que por fim, tornou-se adaptável às condições atuais da aldeia, uma ‘gramática contemporânea’. Os autores pontuam que desdobramentos desta última envolvem ampliar as restrições e as respectivas variáveis, de forma a criar uma gramática adequada para apoiar a criação e exploração de novas casas abrangendo valores arquitetônicos mais contemporâneos, mas ainda harmoniosamente adaptados à linguagem tradicional (CASTRO E BEIRÃO, 2020). Ressalta-se que serão ilustradas apenas as imagens da gramática vernacular, por ser a que mantém relações mais aproximadas com essa revisão da literatura.

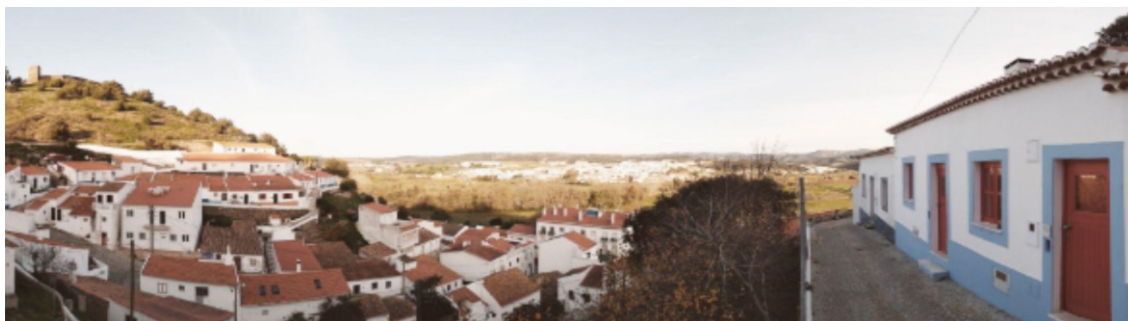


Figura 20: Aldeia de Aljezur
Fonte: Castro e Beirão (2020)

A escolha da aldeia como corpus de estudo deu-se em função de Aljezur ser considerado um exemplar capaz de representar o conjunto de características do estilo Mouro que compõe o estudo dos autores, e os permitia, em primeiro lugar, revisar a

literatura existente na área para fundamentar a gramática. Ainda, foi pontuada a falta de regulamentação sobre o patrimônio vernacular, que combinada com a pressão constante sobre o mercado imobiliário causada pelo turismo de massa na alta temporada, ameaça o conjunto urbano histórico de Aljezur (CASTRO E BEIRÃO, 2020).

Os autores dividiram as regras em três representações paralelas, - planta, elevação e corte - em uma sequência de três conjuntos de regras que determinam diferentes aspectos da vila, como segue:

- Definição de espaços internos, conforme a Figura 21 (áreas de convivência):

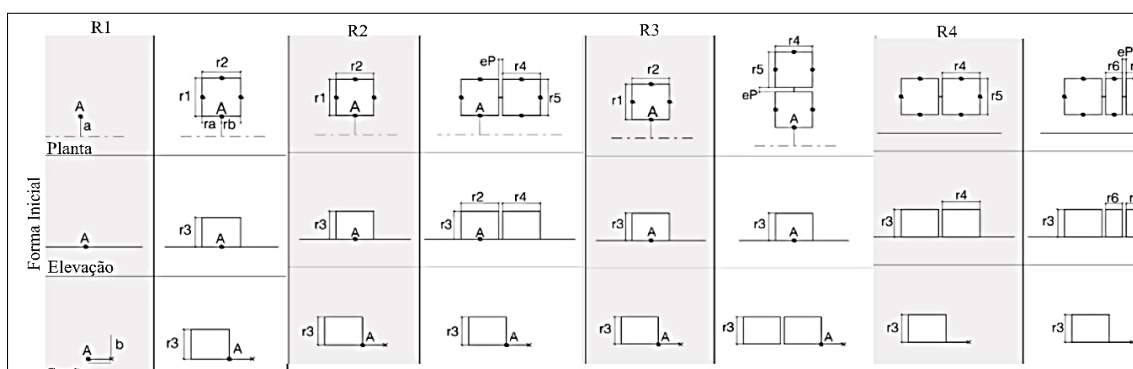


Figura 21: Definição de espaços internos

Fonte: Castro e Beirão (2020)

As regras indicam a sala de entrada (R1), eixo de crescimento (R2 e R3), e alinhamentos interiores (R4).

- Definição de paredes, conforme a Figura 22 (áreas construídas):

Após definirem as áreas funcionais, os autores determinaram os elementos físicos que constituem uma casa - as paredes de terra tradicionais do povoado. Marcadores (•) representam os pontos de ligação no contorno externo que dão origem às paredes com espessura eP (R6). A Regra 7 (R7) é utilizada para criar elementos como janelas, portas, ou manter a parede fechada.

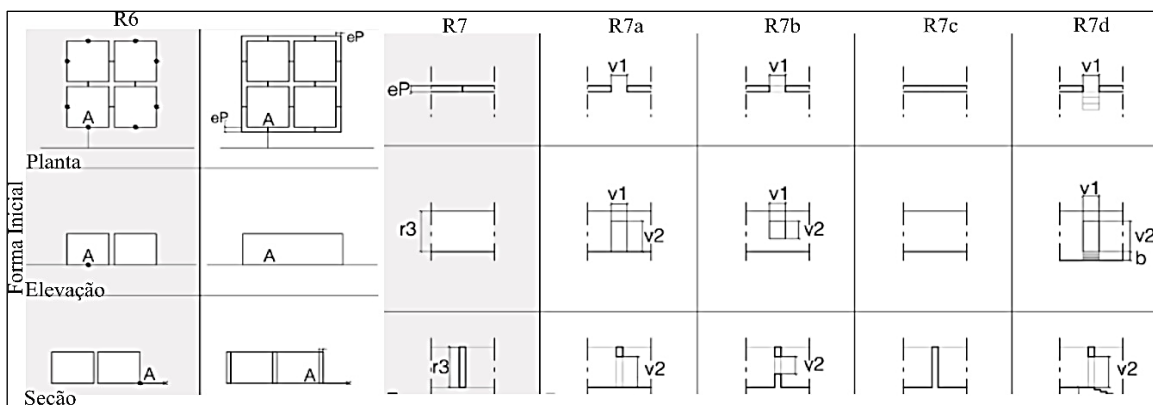


Figura 22: Definição de paredes

Fonte: Castro e Beirão (2020)

- Integração na paisagem, conforme Figura 23:

As casas na aldeia são edificações adaptadas à topografia e aos terrenos locais acidentados, por essa razão, a topografia se torna um condicionante principal no desenvolvimento da forma. Os declives acentuados, quando presentes, tendem a posicionar a construção em um nível mais elevado do que a rua, sendo neste caso necessário adicionar uma escada frontal (R8).

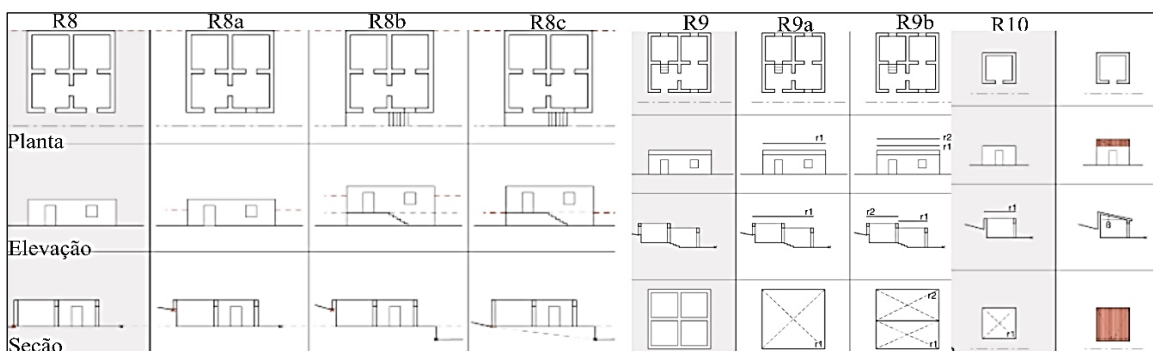


Figura 23: Integração na paisagem

Fonte: Castro e Beirão (2020)

O telhado de inclinação única é um componente sinalizado como formador da identidade arquitetônica das casas típicas de Aljezur, sendo que são coberturas geralmente feitas de telhas tradicionais tipo “canudo”. A Regra 9 (R9) evidencia como o polígono do telhado é criado e as Regras 9a e 9b tipificam as coberturas em uma ou duas águas e a Regra 10 (R10) formaliza a colocação das telhas “canudo”. Segundo enfatizam os autores, a gramática vernacular desenvolvida fornece uma descrição morfo-tipológica da arquitetura tradicional que caracteriza as vilas histórico de Aljezur (CASTRO E BEIRÃO, 2020). A Figura 24 exemplifica a aplicação da gramática em dois layouts distintos.



Figura 24: Plantas baixas em dois layouts distintos e respectivas vistas
 Fonte: Castro e Beirão (2020)

2.2.1.2 A forma urbana da Favela Santa Marta

Juntos aos assentamentos informais, os quais surgem ao longo do tempo e crescem de forma incremental, encontram-se as favelas. Esses locais têm sido estudados amplamente sob o ponto de vista gramatical. Para compreender como evolui a ocupação espontânea instaurada nas favelas, ou ainda, planejar diretrizes para novos assentamentos em condições semelhantes, Verniz e Duarte (2017) investigaram a possibilidade do uso de uma gramática urbana paramétrica que permitisse descrever a forma urbana complexa das favelas do Rio de Janeiro. Foi mencionada a influência que fatores como topografia, vias, aglomerados de edificações, contexto urbano e organização funcional, têm na ocupação do local, formando uma estrutura labiríntica na favela Santa Marta. Uma amostra total corpus é ilustrada na Figura 25, e ao lado apresenta-se a série de regras presentes na gramática. (VERNIZ E DUARTE, 2017).

resultante de decisões feitas por proprietários na construção de suas casas, tornando possível o reconhecimento de uma lógica por trás do aparentemente caótico espaço construído. Como uma ação comum entre assentamentos informais, os autores apontam que a forma construída resultante e os espaços abertos são um subproduto da negociação constante de espaço entre vizinhos. Sendo uma gramática denominada analítica, o corpus do estudo é um conjunto de formas pertencentes à linguagem do design codificadas, edifícios e segmentos de rua, sendo realizada uma análise formal, dimensional e topológica dessas formas (VERNIZ E DUARTE, 2019). A Figura 27 evidencia as novas regras elaboradas e novos parâmetros observados no estudo.

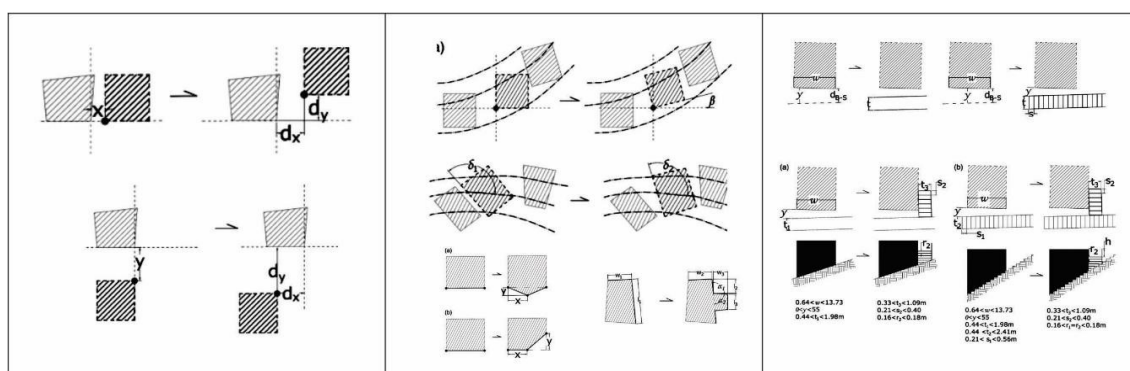


Figura 27: Novas regras para o estudo da Santa Marta (esquerdo), regras de ajuste à topografia (meio) e inserção de escadas de acesso (direito)

Fonte: Verniz e Duarte (2019)

A Figura 28 ilustra a delimitação do estudo, realizado na favela Santa Marta (Figura 25, para plano geral) com o segmento definido assinalado em azul, ao lado do processo de derivação.

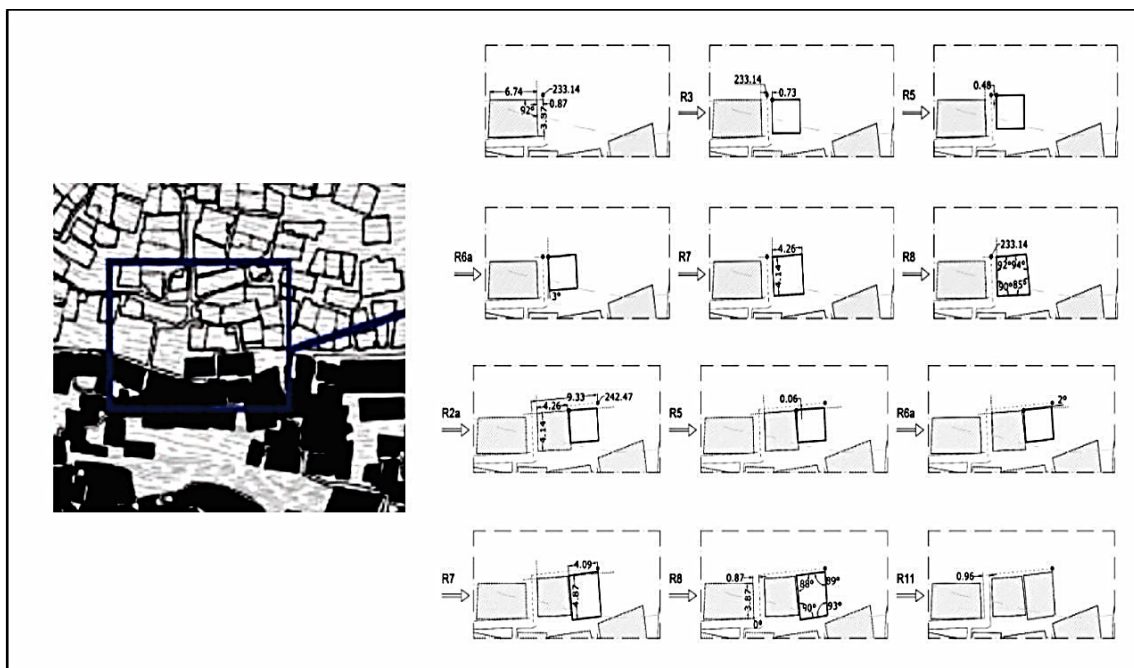


Figura 28: Delimitação do novo estudo (esquerdo) e processo de derivação correspondente (direito)
 Fonte: Verniz e Duarte (2019)

2.2.1.4 A Favela Parque Royal

Similarmente, Ena (2018) também utilizou as favelas do Rio de Janeiro como corpus de análise de uma linguagem urbana. A autora buscou definir uma análise tipológica baseada em regras para facilitar o processo de avaliação da tipicidade das favelas, e assim, estabelecer os critérios e características particulares de cada recurso do arranjo. Foram escritas regras de forma temporal, representando diferentes épocas e padrões adotados em função do caráter da ocupação, ou seja, uma gramática da forma representativa de invasão, expansão e consolidação da favela Parque Royal, também no Rio de Janeiro. Os elementos que constituíram o formalismo foram, desde ruas, edificações, parcelamento de lotes, edificações e anexos, circulações, aberturas, topografia, até as relações de vizinhança, variando em uma base caso a caso (ENA, 2018). A Figura 29 evidencia o tecido da Parque Royal, as regras da gramática e a derivação respectiva

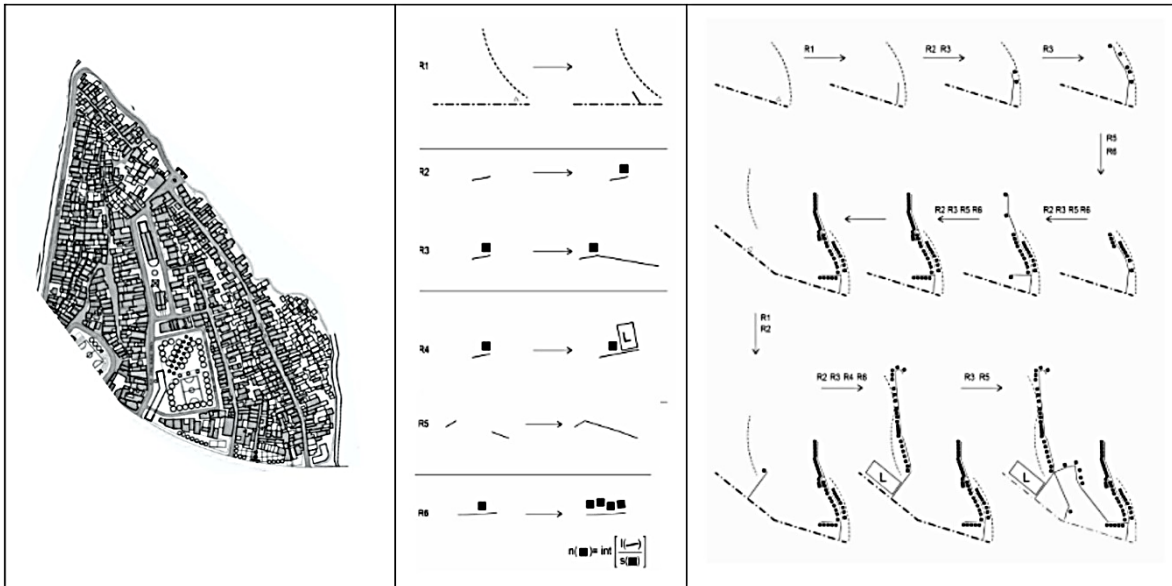


Figura 29: Tecido urbano da Parque Royal (esquerdo), regras (meio) e derivação (direito)
Fonte: Ena (2018)

A autora evidencia que, ao seu conhecimento, não existe literatura tratando desse problema na arquitetura, portanto, visa que sua pesquisa preencha tal lacuna. Contudo, em termos de gramáticas da forma para favelas, já haviam estudos relacionados, como os trabalhos de Verniz e Duarte (2017 e 2019), não se tratando, porém, da favela Parque Royal. A Figura 30 evidencia a continuação das regras da favela, representando a definição de lotes.

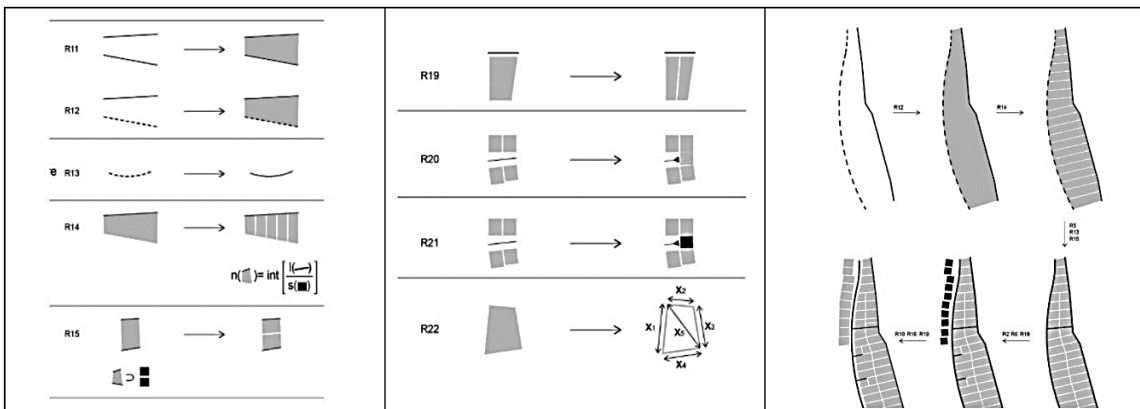


Figura 30: Regras particulares da Parque Royal para lotes (esquerdo e meio), e derivação (direito)
Fonte: Ena (2018)

A Figura 30 demonstra a relevância de investigar casos particulares, identificando variantes que codificam a tipicidade do arranjo local, permitindo decodificar a concretude de seu espaço arquitetônico (ENA, 2018).

2.2.1.5 A Favela de Maputo - Moçambique

No que compete ao estudo de favelas fora do Brasil, Barros et. al (2013), analisaram a evolução das favelas de Maputo, em Moçambique. O estudo visa captar a evolução dos tipos de casas e compreender os acordos sociais por trás das relações espaciais dos espaços elementares dessas residências, a fim de reutilizar tais regras para fins de reabilitação. Os autores, com base nas gramáticas resultantes, elaboraram uma ferramenta paramétrica capaz de executar análises morfológicas, simulações e gerar soluções de desenho para a qualificação dos assentamentos informais das favelas de Maputo.

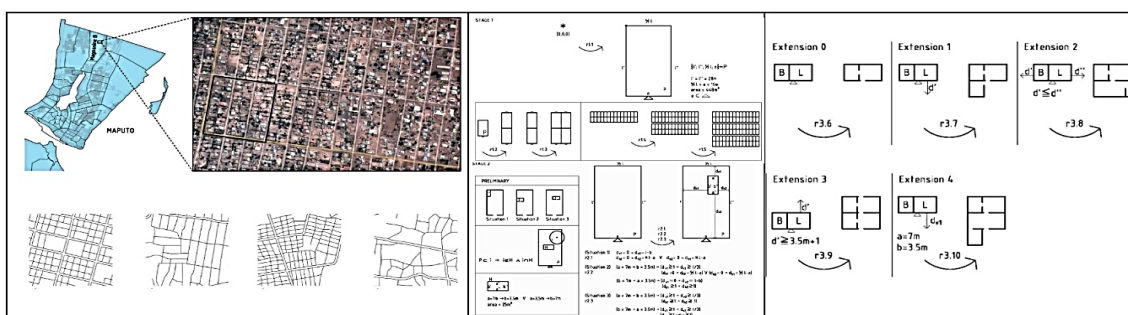


Figura 31: Tecido e malha de Maputo (esquerdo), regras de lotes (meio) e regras de layout (direito)
Fonte: Barros et. al (2013)

A Figura 31 demonstra recortes do tecido urbano da favela de Maputo, destacando a malha viária estruturante, seguido de aspectos estruturantes das regras de alocação de lotes e determinação dos layouts internos das casas e suas possíveis extensões, que ocorrem com o passar do tempo.

2.2.1.6 A expansão de Praia – Cabo Verde

Ainda em relação às transformações do ambiente natural, uma vez que derivadas da instauração de assentamentos humanos, indicam possibilidades de descrições diversas, quando estudadas sob o ponto de vista de uma gramática. É o caso do plano de extensão da cidade de Praia, em Cabo Verde, cuja pesquisa de Beirão et al. (2019), baseou-se em codificar as transformações resultantes da extensão da cidade, criando meios para codificar os movimentos do desenho urbano em regras gramaticais genéricas, passíveis de instanciações específicas por meio da customização de parâmetros de regras. Nesse caso, a gramática de forma desenvolvida é capaz de fornecer descrições de regras formais para os padrões espaciais em desenhos urbanos similares. Os autores utilizaram um

módulo de geração usando “Padrões de Indução Urbana”, denominados UIP¹¹. Tratam-se de elementos dentro de um contexto, uma ontologia urbana, ou seja, uma classificação de elementos básicos encontrados no ambiente urbano, e passíveis de transformações que correspondam a movimentos recorrentes de desenho urbano (BEIRÃO, et al. 2019). A gramática está estruturada como um grid de ruas, com eixos ortogonais, e em seguida adicionam-se blocos incrementalmente, com regras simétricas e marcadores funcionando como guias, segundo mostra a Figura 32.

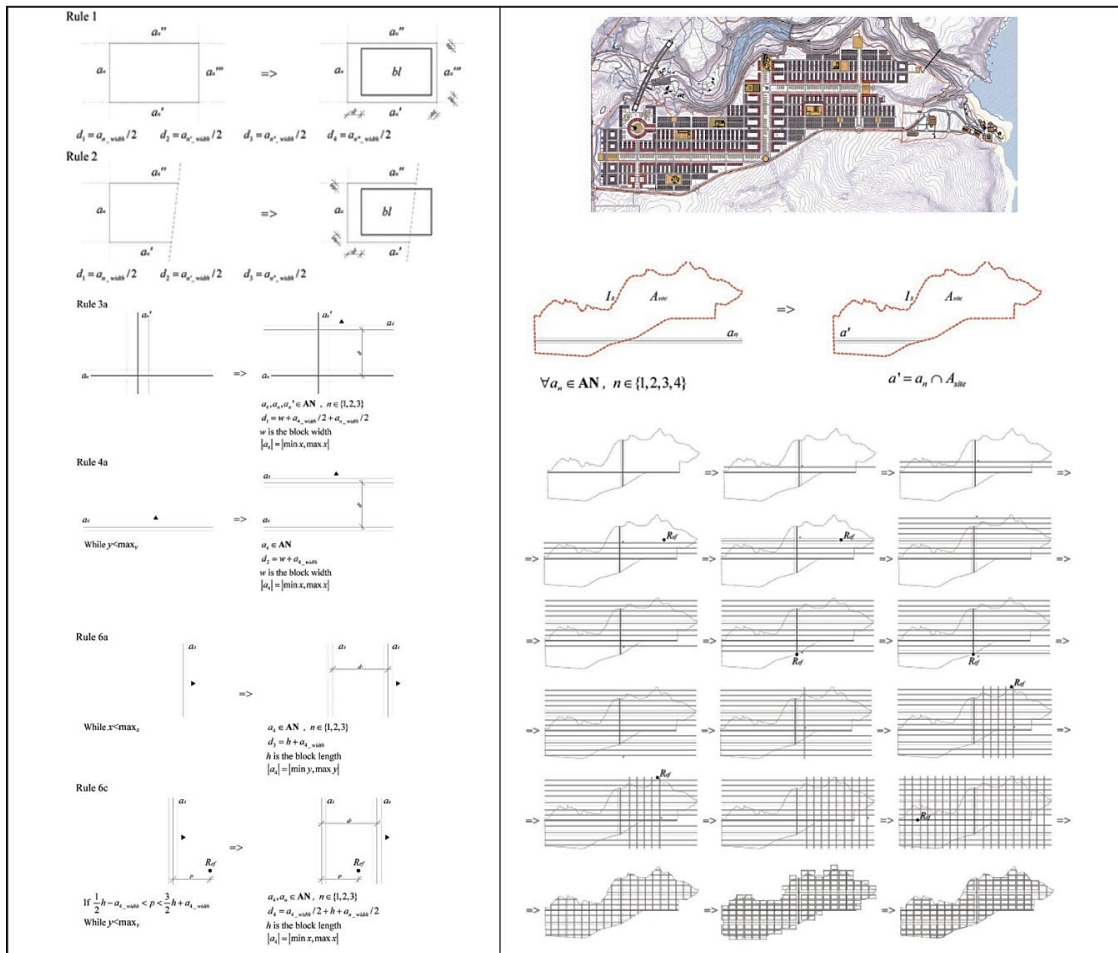


Figura 32: Regras para expansão de Praia (direito) e derivação (direito)
Fonte: Beirão et al. (2019)

Um fator importante referente ao procedimento adotado no estudo consiste na abordagem do design, este não era particular de um caso específico, mas era passível de ser usado para propósitos de design recorrentes, os quais se ajustariam à contextos diversos, às necessidades ou expressões de um determinado local. Ou seja, os

¹¹ Do inglês *Urban Induction Patterns*

parâmetros de regra definem uma gramática capaz de gerar projetos urbanos de acordo com uma linguagem específica de um arranjo espacial (BEIRÃO, et al. 2019).

2.2.1.7 As casas Suakin - Sudão

AbdulRaheem e Rayis (2016) apresentaram uma gramática da forma paramétrica para as tradicionais casas da cidade de Suakin, no Sudão, a fim de gerar um arranjo de planos apropriado que permitisse que as relações funcionais necessárias entre os espaços fossem satisfeitas. A gramática de Suakin é um exemplo de gramática analítica que formaliza certos aspectos de desenho, baseados na análise de precedentes. A partir daí, gera-se conhecimento arquitetônico sobre o estilo, entendendo o processo gerador do design e adaptando esse conhecimento à atualidade e. Como a maioria das gramáticas analíticas, os autores estudaram e analisaram a cidade de Suakin e usaram uma metodologia *bottom-up*¹² para derivar artefatos e gerar o desenho dos layouts (ABDULRAHEEM E RAYIS, 2016).

Linhas retas foram adotadas, sendo que as dimensões relativas dessas linhas e os ângulos entre elas podem variar. Nesse caso, os autores enfatizam que essa gramática pode ser usada para a definição de uma linguagem de formas com relações proporcionais representadas por um *grid* com padrões específicos. Por essa razão, as propriedades dimensionais da planta baixa do corpus podem ser descritas por meio dos vetores de dimensionamento x e y aplicados à sua representação mínima, que assim produzirá famílias de plantas diferentes. Segundo enfatizam os autores, os espaços, em uma gramática, possuem diferentes dimensões e áreas, mas as relações de adjacência entre os espaços permanecem restritas.

Os elementos do vocabulário são constituídos de formas paramétricas, representando os espaços e as topologias dessas casas. Como as dimensões desses espaços podem variar em diferentes layouts de plantas, as formas são totalmente parametrizadas. Os principais elementos do vocabulário na linguagem das casas tradicionais de Suakin são apresentadas na Figura 33, que ilustra as relações espaciais, variando conforme agrupamentos diversos, como por exemplo pátio e quartos, salões (*majlis*) e quartos, cozinha, loja e pátio, pátio e rua, dentre outros.

¹² de baixo para cima

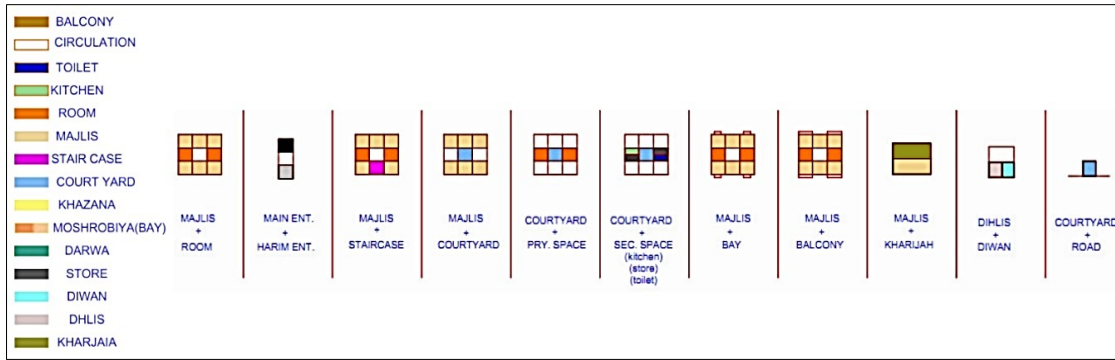


Figura 33: Vocabulário e esquemas visuais das relações espaciais
 Fonte: AbdulRaheem e Rayis (2016)

As propriedades topológicas e geométricas das casas foram analisadas, e as regras baseadas no corpus foram usadas em um modelo generativo caracterizado pela linguagem do estilo. A relação topológica, como a adjacência, por exemplo, indica a localização de um elemento do vocabulário, e representa a função de um espaço em relação a outro. A disposição dos elementos na construção, suas dimensões e proporções dão origem ao conjunto de regras apresentado parcialmente na Figura 34. A Figura 35 apresenta uma matriz de famílias possíveis, de acordo com a posição e o agrupamento do vocabulário.



Figura 34: Matriz de regras para a Gramática de Suakin
 Fonte: AbdulRaheem e Rayis (2016)

espacial. A vantagem deste procedimento, concluem, é tornar possível ser rigoroso sobre o que entendemos por padrão em espaço, para que questões sobre as origens e consequências sociais desses padrões possam ser formulados de forma inequívoca (HILLIER E HANSON, 1984).

Segundo Rapoport (2000), a teoria explicativa auxilia a entender o mundo, não de forma normativa, mas buscando entender (e, assim, explicar) os padrões, vínculos e formas de interação entre ambiente e comportamento, incluindo seus mecanismos. Por conseguinte, estudar esses mecanismos que vinculam as características de um assentamento resultado de interações semelhantes em diferentes locais se torna essencial para dismantelar as relações espaciais e organização lógica do ambiente, e, portanto, complementa,

“Ambientes vernáculos, e assentamentos espontâneos em países em desenvolvimento, ou seja, a maioria das habitações é o resultado de "selecionismo", um processo evolutivo pelo qual os ambientes gradualmente tornar-se congruente com os sistemas de atividades, estilos de vida, significados, etc. aplicando regras que muitas vezes não são escritas, como na maioria das paisagens (e o alojamento pode compreender grandes porções de algumas dessas paisagens). A natureza reconhecível de paisagens culturais e estilo em edifícios resultam da aplicação sistemática e consistente de sistemas de regras. Acreditava-se que o design vernáculo usa regras não escritas, mas parece que em alguns contextos as regras podem ser escritas ou formalizadas de outras maneiras (RAPOPORT, 2000, p. 148 tradução nossa).”¹⁴

Para Hillier e Hanson (1984), o espaço é uma função das formas de solidariedade social, e estas, por sua vez, são um produto da estrutura da sociedade. A sociedade, portanto, tem uma certa lógica espacial, e o espaço, por sua vez, tem uma certa lógica social. Desse modo, para explicar um conjunto de eventos espaço-temporais em torno de um sistema, é necessário, primeiramente, descrever a combinação de princípios que deram origem a ele. Essa redução de uma morfologia para princípios combinatórios é a sua redução aos seus princípios de conhecimento (HILLIER E HANSON, 1984).

Mitchell (2008), reforça que a base teórica para o desenvolvimento de uma linguagem crítica para a arquitetura é fundamentada na analogia linguística das formas, de modo que obras arquitetônicas possam ser decodificadas, compreendendo seu vocabulário e a maneira como este pode ser usado na construção de composições.

¹⁴ Do original: ‘Vernacular environments, and most housing, is the result of “selectionism,” an evolutionary process whereby environments gradually congruent with activity systems, lifestyles, meanings, etc. by applying rules which are often unwritten, as in most cultural landscapes (and housing may comprise large portions of some such landscapes). The recognizable nature of cultural landscapes and style in buildings both result from the systematic and consistent application of systems of rules. Vernacular design was believed to use unwritten rules, but it appears that in some contexts rules may be written, or formalized in other ways.’ (RAPOPORT, 2000, p. 148).”¹⁴

Desvenda, portanto, as regras e operações derivadas da análise e da criação de sentenças que se relacionam de modo funcional, técnico e formal. O autor faz referência a um ‘projeto como um texto’, no qual as frases reunidas seriam partes de uma resposta ou a construção de um raciocínio. Essas sentenças estariam impregnadas, portanto, pela estilística do autor, estando repletas de soluções encontradas no espaço por parte de uma determinada população, pois como em qualquer outra linguagem, é possível estudá-las de maneira a compreender as características, grafias ou formalismos de um dado local (MITCHELL, 2008).

2.3.2 Padrões e linguagem na forma urbana

O conceito de padrões urbanos é baseado na teoria da linguagem de padrões de Alexander (Alexander et al, 1977), o qual pontua que, um padrão descreve um problema que ocorre repetidamente no ambiente e, em seguida, descreve o núcleo da solução para esse problema. Alexander (1979) enfatiza que o processo de desdobramento da construção de uma linguagem no espaço acontece passo a passo. Dessa forma, pontua, “a estrutura da linguagem é criada pela rede de conexões entre padrões individuais: e a linguagem vive, ou não, como uma totalidade, na medida em que esses padrões formam um todo” (ALEXANDER, 1979 p.12 tradução nossa).¹⁵

Conforme enfatizam Hillier e Hanson (1984), uma sociedade faz mais do que simplesmente existir no espaço, ela assume uma forma espacial definida em dois sentidos diferentes. Primeiro, organiza as pessoas no espaço, localizando-as umas com as outras, com um grau maior ou menor de agregação e separação, gerando padrões de movimento e encontro que podem ser densos ou escassos, internos ou entre diferentes agrupamentos. Segundo, organiza o próprio espaço por meio de edifícios, limites, caminhos, marcadores, zonas e assim por diante, sendo que o meio físico da sociedade também assume um padrão definido. Nos dois sentidos, a sociedade adquire uma ordem espacial definida e reconhecível (HILLIER E HANSON, 1984). No que compete à lógica subjacente que pode ser descrita ao analisar um local, os autores complementam que o argumento deve ser baseado em duas premissas:

¹⁵Do original: The structure of the language is created by the network of connections among individual patterns: and the language lives, or not, as a totality, to the degree these patterns form a whole.

“Primeiro, essa organização espacial humana, seja na forma de assentamentos ou edifícios, é o estabelecimento de padrões de relações compostas essencialmente por fronteiras e permeabilidades de vários tipos; e segundo, embora existam infinitamente muitos complexos diferentes de relações espaciais possíveis no mundo real, não existem infinitamente muitos conjuntos subjacentes de princípios de organização para esses padrões. Pelo contrário, existe uma finita família de geradores de complexidade na organização do espaço humano, e está dentro das restrições impostas por essa família de geradores, cuja complexidade espacial é manipulada e adaptada para fins sociais. Supõe-se que essa família básica de geradores é pequena e é expressável como um conjunto de estruturas” (HILLIER E HANSON, 1984, p 54, tradução nossa).¹⁶

Nesse sentido, a respeito da leitura de contextos diversos, padrões e avaliação, Stiny (1980; 2006), reforça que as possibilidades do recurso da gramática da forma permitem representar a linguagem formal e a lógica subjacente de um determinado local por meio de uma descrição dos seus processos estruturantes e replica-los recursivamente. O autor defende que se faz necessário um estudo das características essenciais do corpus de análise, extraindo processos e verificando se é possível descrevê-los em forma de padrões codificados. Ao representar a interpretação obtida por meio de uma gramática da forma, conclui, pode-se contribuir para o entendimento de métodos e processos de formação dos espaços. Assim, comparando três abordagens específicas, tem-se a Figura 36, representando os respectivos sistemas que envolvem as teorias dos autores supracitados:

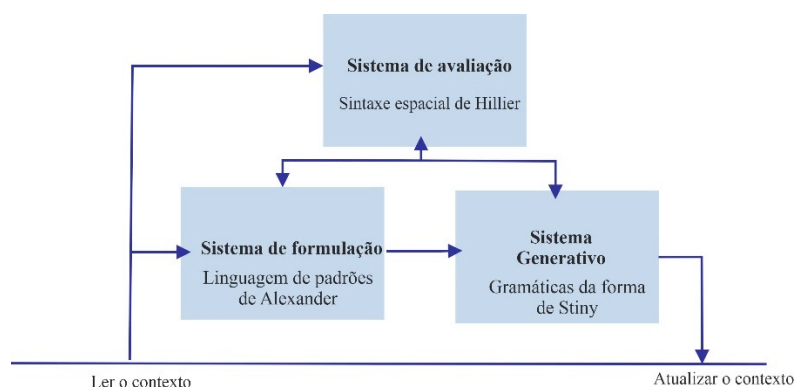


Figura 36: Esquema de abordagens em relação ao sistema gerado
Fonte: adaptado de Duarte et al (2012)

¹⁶ Do original: First, that human spatial organization, whether in the form of settlements or buildings, is the establishment of patterns of relationships composed essentially of boundaries and permeabilities of various kinds; and second, that although there are infinitely many different complexes of spatial relations possible in the real world, there are not infinitely many underlying sets of organizing principles for these patterns. There is on the contrary a finite family of generators of complexity in human space organization, and it is within the constraints imposed by this family of generators that spatial complexity is manipulated and adapted for social purposes. It is conjectured that this basic family of generators is small, and is expressible as a set of inter-related structures (HILLIER E HANSON, 1984, p 54).¹⁶

Conforme apontam Vitins e Axhausen (2016), ao longo da história, a cada época os povos desenvolveram padrões e características de arranjos espaciais específicos, que foram projetados para atender requisitos usando os recursos e conhecimentos então disponíveis. Segundo a necessidade ou a demanda da época, alguns padrões inscritos no espaço substituíram os da época anterior e outros padrões foram passados para as gerações seguintes, sobrevivendo como planos urbanos. No entanto, mencionam que as aglomerações e sistemas urbanos cresceram rapidamente transformando o ambiente construído em algo novo, com soluções para atender às necessidades e requisitos de novas áreas urbanas (VITINS e AXHAUSEN, 2016). Os autores continuam que, o significado de ‘padrão’ é duplo, pois pode ser um padrão projetado ou emergente. Quando se trata de projetados, geralmente se referem a um layout geométrico particular, diferente de padrões emergentes, que podem descrever uma forma espacial extraída de uma série de relações em elementos inferidos no espaço. Assim, os padrões urbanos se desdobram de forma incremental e o resultado é uma montagem de elementos urbanos (MARSHALL, 2005; VITINS e AXHAUSEN, 2016). Já do ponto de vista de Peixe (2017), “os padrões são derivados das observações de atributos espaciais de lugares apreciados por seus usuários e que incorporam profundo conteúdo humanizado” (PEIXE, 2017, p.33).

Para Hakim (1979), a analogia com uma linguagem é evidente quando consideramos elementos básicos de construção presentes no espaço, casas, anexos edificadas, ruas, áreas livres, trilhas etc., evidenciando seus possíveis derivados como um alfabeto. Os recursos criados pelo alfabeto são os vários tipos de construção e seus respectivos elementos arquitetônicos criados ao longo do tempo e dentro do contexto e valores de uma cultura. A respeito do seu trabalho, o autor complementa:

Uma das descobertas importantes que essa pesquisa revelou é a existência de uma vital, embora inconsciente, linguagem dos elementos físicos que atravessa todas as escalas da cidade e forma um conjunto ágil de componentes que são altamente versáteis em sua combinação e capacidade de estruturação. (HAKIM, 1979, p. 55 tradução nossa)¹⁷

Juhasz (1981) aponta que, ao contrário de palavras, a linguagem no ambiente construído não é óbvia, considerando-se dois fatores, em primeiro lugar temos que, dentro dos padrões são incorporadas regras que especificam as combinações possíveis, ou seja, um padrão é tanto a palavra, como o estado de sintaxe, é a própria relação lógica

¹⁷ Do original: One of the important findings that this research has uncovered is the existence of a vital, yet unconscious, language of physical elements cutting across all scales of the city and making up an agile set of components which are highly versatile in their combination and structuring capabilities.

estabelecida pela disposição das palavras (padrões); em segundo lugar, a capacidade das pessoas para ler o ambiente construído está se deteriorando dados os processos de constantes transformações decorrentes. Assim, já que o reconhecimento de padrões não é um processo intuitivamente óbvio, eles exigem definições e, como regras de uma gramática, precisam ser descobertos (JUHASZ, 1981; PEIXE,2017).

Tratando-se de uma linguagem, há, portanto, inferências de hábitos praticados por um grupo de pessoas em uma comunidade (RAPOPORT, 2000). Para compreender os possíveis padrões derivados das relações espaciais deste meio, o autor elucida as definições de ambiente e comunidade. De início, aponta que o significado de “comunidade” é diferente dependendo da cultura o qual está inserido.

No que compete uma definição operacional de “ambiente”, Rapoport (2000) menciona quatro conceitualizações complementares do termo, sendo: a organização do espaço, tempo, significado e comunicação; um sistema de configurações no qual os sistemas de atividades ocorrem; a paisagem cultural; e a estrutura formada por elementos fixos, semifixos e não fixos deste ambiente. Dentro da possibilidade de um sistema de configurações¹⁸, tem-se, portanto, um assentamento¹⁹. Acerca dos valores embutidos em uma comunidade, o autor conclui que estes ajudam a definir grupos e tornam a moradia particularmente importante, porque as habitações desempenham um papel importante na aculturação e, portanto, na sobrevivência ou não dos grupos através da transmissão de valores, incluindo valores à família (RAPOPORT, 2000).

Alexander (1977) reforça que o enfoque quanto à abordagem de padrões no espaço, constitui-se de proposições do tipo se → então²⁰, isto é, formalizam-se sentenças lógicas baseadas nas formas no espaço. As relações descritas nas sentenças fazem menção aos elementos construídos e organizações que espacializam dinâmicas originais, dentre outros aspectos funcionais comuns a um assentamento humano.

2.4 CARACTERIZANDO O LITORAL: VILAS PESQUEIRAS CATARINENSES

2.4.1 Santa Catarina no Brasil Colônia

¹⁸ Do original: a *system of settings*.

²⁰ Do original: *if → then*.

Segundo evidencia Comerlato (2011), nos séculos XVIII e XIX estabeleceu-se no litoral catarinense a pesca da baleia franca. A infraestrutura construída nas praias para dar suporte a essa atividade sazonal e ao beneficiamento das partes lucrativas das baleias era denominada 'armação'. Durante a metade do século XVIII, a instalação das armações ocorreu concomitantemente à vinda de imigrantes madeirenses e açorianos ao Estado, promovendo o aumento populacional. A autora reforça que a complexa distribuição espacial das armações seguia um plano comum básico, o qual as vilas pesqueiras artesanais do século XX herdariam ao se instaurarem nas orlas. O primeiro local construído para esse empreendimento colonial em Santa Catarina foi a Armação da Piedade (Figura 37) em 1746, uma enseada calma, onde atualmente é o município de Governador Celso Ramos. O termo 'baleeiras', dado às embarcações usadas na caça das baleias, perdura até os dias atuais.

As armações construídas a seguir foram a Armação de Sant'Ana de Lagoinha ou das Lagoinhas (1772), atual Armação do Pântano do Sul; Armação de São João Batista de Itapocoróia (1778), segundo a Figura 38, e posteriormente, da Armação de São Joaquim de Garopaba (1793), atual Praia de Garopaba, conforme a Figura 39; e da Armação de Imbituba (1796).

- 1) Casa do cirurgião
- 2) Telheiro do escaler
- 3) Casa de ferragem e ferraria
- 4) Igreja
- 5) Hospital e botica
- 6) Casa dos feitores
- 7) Casa-grande e armazéns
- 8) Jardim e quintal
- 9) Sótão
- 10) Grande telheiro para construção
- 11) Casa de frigar
- 12) Grande sótão
- 13) Casa de depósito de lenha
- 14) Casa dos cabos
- 15) Casa dos panos
- 16 e 17) Companhas dos baleeiros
- 18) Casa dos tanques
- 19) Quartéis para tropa assoalhado
- 20) Senzala
- 21) Quartéis para tropa
- 22) Casa dos oficiais
- a) Fontes d'água

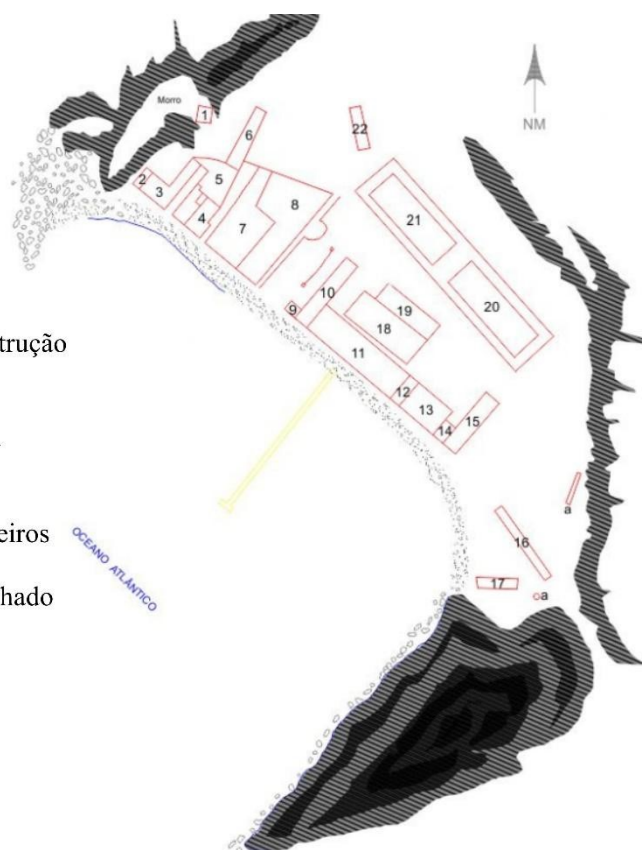


Figura 37: Digitalização da planta do levantamento topográfico das edificações da Armação da Piedade
Fonte: Comerlato (2011)



Figura 38: Gravura de Debret da Armação de Itapocoróia

Fonte: Reprodução fotográfica: José La Pastina Filho. Acervo: Museu Castro Maia, RJ.

Conforme indica Saint-Hilaire (1978), as atividades de cunho marítimo, produtivo mercantil e de subsistência, tomaram forma em extensas áreas verdes protegidas por costões e morros, sendo que a distribuição das estruturas nas armações assemelhava-se entre si, sem faltar capela, casa-grande, casa do capelão e área denominada companha dos baleeiros. Em geral, esta companha era uma edificação que estava na extremidade da armação, pois os pescadores tinham que ficar o mais perto possível do mar, em um local de fácil deslocamento (COMERLATO, 2011; SAINT-HILAIRE, 1978).

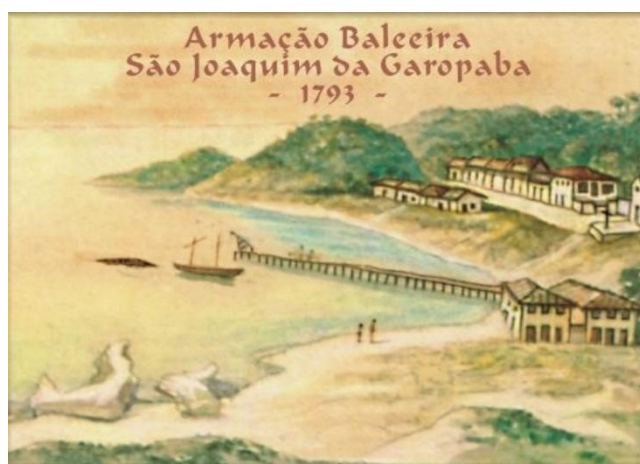


Figura 39: Gravura da Armação de São Joaquim de Garopaba

Fonte: Acervo do NEA Núcleo de Estudos Açorianos / UFSC (2021)

Abaixo, a Figura 40 evidencia a vila de pescadores que foi fundada no final do século XIX, no local onde era a Armação de São Joaquim de Garopaba.



Figura 40: Imagem da vila de pescadores instauradas na Praia de Garopaba, no início do século XX
Fonte: Acervo do Município de Garopaba (2021)

Em relação aos aspectos naturais, Ellis (1969) e Comerlato (2011) reforçam que o local de implantação das armações necessitava estar protegido dos ventos fortes do quadrante sul, oferecendo boas condições de aportar e sair para pesca, ou seja, áreas de enseada adjacentes a costões montanhosos e promontórios rochosos, fator que as praias de mar aberto não ofertavam. O fim século XVIII foi marcado pelo declínio da pesca da baleia, por questões macroeconômicas, dentre outras, e assim, o monopólio foi extinto pelo Alvará de 18 de maio de 1798 (COMERLATO, 2011; ELLIS, 1969).

O legado deixado pelas armações em Santa Catarina revela que estas consolidaram-se como vilas de pesca da baleia, as quais compartilham várias funcionalidades espaciais, alternadas segundo necessidades humanas e as imposições naturais. Esses locais proporcionaram convívio entre diferentes grupos étnicos – africanos, madeirenses, açorianos, que posteriormente estabeleceram a transformação das armações em vilas de pescadores e agricultores. O contexto espacial das armações mostrou diferentes formas de configuração no ambiente, no entanto é possível identificar que dois elementos norteadores se repetiam recursivamente, sendo eles a adaptação das edificações a morfologia das praias e o agrupamento das edificações pela sua funcionalidade, fatores absorvidos pelas vilas pesqueiras, próximas na linha de ocupação (COMERLATO, 2011; SAINT-HILAIRE, 1978).

Comerlato (2011) conclui que em relação a adaptação das estruturas ao terreno, era comum a escolha do assentamento em um arco praiial pequeno, formando uma linha de praia totalmente construída e o uso de dois patamares topograficamente distintos em áreas de promontórios. Nesse sentido, os imigrantes que povoaram o local em seguida encontraram um litoral recortado com praias constituindo portos naturais intercalados por costões rochosos que configuraram importantes pontos de pesca artesanal de peixes e moluscos, adotados e mantidos até hoje. As edificações, por sua vez, sempre estavam agrupadas por função, possuindo os mesmos tipos funcionais de estruturas organizadas

no espaço de forma semelhante. Contudo, os balneários onde estão situadas as estruturas remanescentes das armações coloniais tiveram seus testemunhos materiais descaracterizados ou simplesmente destruídos por novas construções, principalmente turísticas (COMERLATO, 2011).

2.4.2 A instauração da pesca artesanal e ocupação do litoral catarinense: contexto histórico de transição

No século XVIII, segundo aponta Claramunt (2008), imigrantes das Ilha dos Açores e Ilha da Madeira (Portugal) chegaram a Santa Catarina, instalando-se principalmente na região central do estado, desmatando a área para construção de casas e cultivo de lavouras de mandioca, cana de açúcar, arroz, fumo, milho, cevada e café. Contudo, Lago (1967) aponta que os imigrantes foram se deslocando para o litoral, pois a proximidade com o mar poderia consolidar a atividade pesqueira, sem que a agricultura fosse interrompida. Nesse sentido, até a década de 1930, a atividade pesqueira era realizada dentro dos quadros da pequena produção mercantil, com imigrantes espalhados pelas inúmeras comunidades ao longo do litoral, combinando a agricultura e a pesca, sendo que a agricultura gerava os meios de subsistência, e pesca, o recurso ocasional para que se comprasse o que não produziam (DIEGUES, 1983).

Segundo evidencia Pereira (2003), a paisagem litorânea, além de ser patrimônio natural e cultural, destaca-se também pelas marcas dessa colonização açoriana ainda presentes no seu cotidiano, seja no sotaque, na gastronomia, na arquitetura, no folclore, no artesanato, nas festas e nas tradições trazidas pelos imigrantes do Arquipélago dos Açores. O autor afirma que:

A instalação desses imigrantes constituiu a maior intervenção de planejamento estatal português no sul do Brasil, tanto no plano geopolítico como geoeconômico, imprimindo ao povoamento características mais variadas e duradouras. Para sua subsistência, os açorianos passaram a dedicar-se à pesca artesanal e à policultura (PEREIRA, 2003, p.104).

Ainda na época agrícola, as zonas de declive eram usadas para roçados, pois as terras nas encostas eram mais férteis, embora algumas comunidades optassem por cultivar em terras planas, pois lavoura em baixadas era, via de regra, mais fácil, exigindo menor volume de investimentos e de técnica. Nos campos agrícolas, havia o aspecto da disposição desordenada dos cultivos, entremeados de capões, capoeiras, brejais e campos de criação. A concentração das habitações rurais era influenciada, por outro lado, pela

maior ou menor franquia de posse de terras e também, um aspecto que é muito sentido nas comunidades de Ganchos (Governador Celso Ramos), pela exiguidade de terras planas (LAGO, 1961; 1968).

Quando haviam vastas áreas agrícolas, conforme a Figura 41 ilustra, a população agroprodutora se encontrava dispersa formando habitats de característica rural. A variação do relevo implicava em terras planas e encostas que se intercalam dentro do perímetro dos assentamentos e tem influência na disposição das propriedades. Em tempos agrícolas, as residências podiam se localizar nas encostas, um pouco mais afastadas da praia. Havia considerável distância entre o espaço doméstico da casa e do quintal, para um semi-doméstico, o das roças e os roçados. Dentro de uma propriedade, o pequeno curral de gado (uma ou duas cabeças), aberto, confunde-se com o abrigo de porcos, à solta, e com o galinheiro. A criação desses animais não implicava uma ocupação especial por parte de um membro da família. Não havia chiqueiros e galinheiros, pois os animais viviam à solta alimentando-se dos restos de pescado e restos de cozinha. (LAGO, 1961; 1968).

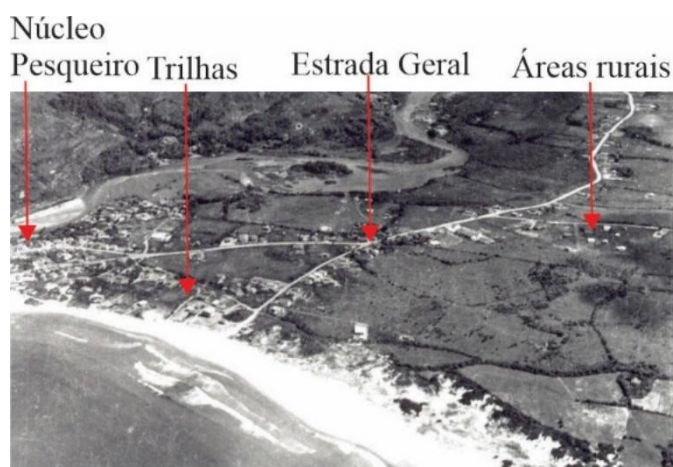


Figura 41: Áreas rurais-pesqueiras da Barra da Lagoa- Florianópolis, SC, cerca de 1940

Fonte: Casa da Memória de Florianópolis (2019)

Considerando que esses imigrantes eram principalmente agricultores que, com a mudança para áreas próximas costeiras, decidiram praticar a pesca artesanal de peixes e moluscos, utilizando-se de redes de praia e canoas a remo de baixo custo, moldou-se, nos solos litorâneos catarinenses, uma sociedade agrário-pesqueira. Em face a decomposição da atividade agrícola que ocorria no Estado, a partir da metade do século XX, surgiu a necessidade iminente de conseguir o sustento pelo mar. Conforme aponta Diegues (1983), entre as décadas de 1940 e 1950, a atividade agrícola sofreu forte evasão, devido às rendas baixas provenientes da agricultura e o esgotamento dos solos.

Dessa forma, essas comunidades transitaram para a prática da pesca como atividade principal, sendo que os pescadores que tornaram a pesca a sua atividade básica -ou única-, denominados, portanto, pescadores artesanais. Estes pescadores eram proprietários de barcos tipo traineiras ou baleeiras motorizadas (PEREIRA, 2003; DIEGUES, 1983). Em vista de prover a manutenção das comunidades, criou-se uma estrutura na qual a subsistência se dava por práticas e funções desenvolvidas pelos próprios membros (CLARAMUNT, 2008), segundo evidencia a Figura 42.



Figura 42: Pescadores a beira mar, trabalhando na área comum
Fonte: Lago (1968)

Bitencourt (2005) reforça, portanto, que as comunidades de pescadores que foram crescendo juntamente com a urbanização das cidades, e assim, conforme a ocupação se expandiu, começaram a surgir “Freguesias”, nome português dado a menor das divisões ditas como administrativas de uma localidade. A continuidade da atividade pesqueira se dava não somente pela capacidade de adaptação a uma situação ecológica precisa (ecossistema de orla marítima) por parte dos pescadores, mas também a associação desses trabalhadores entre si, onde a força de trabalho era preponderantemente familiar com relações baseadas na coletividade (DIEGUES, 1983, p.37-38).

2.4.3 A estrutura formal das vilas: tipologias e características

Segundo Septanti (2009), a respeito de vilas pescadores em um local qualquer, a ocupação não se dá de forma planejada, mas sim como algo que ocorre gradativamente

ao longo do tempo, conforme as demandas vão sendo criadas pelos próprios moradores desses locais, ou seja, existem diferentes aspectos que estes usuários incorporaram ao longo do processo de ocupação e construção da comunidade. Segundo a classificação da autora, em um assentamento pesqueiro, a comunidade é dividida com base no tipo de trabalho:

1. Pescadores que pescam e processam seus produtos;
2. Pescadores que pescam, mas não processam seus produtos;
3. Não pescadores, mas eles processam o produto do mar;
4. Não pescadores, mas eles têm comércios em casa;
5. Não pescadores (família).

A autora reforça que um dos recursos mais importantes no arranjo de ocupação das vilas pesqueiras é a relação de proximidade entre mar, embarcação e moradia, que se tornou essencial para que as dinâmicas acontecessem da forma desejada. A partir daí, verifica-se que houve uma otimização dos espaços entre esses elementos que ocorre ao longo de décadas. Por conseguinte, as relações espaciais desenvolvidas são resultado de um processo natural decorrente da prática da pesca e das prioridades construtivas (SEPTANTI, 2009; 2015). Em geral, Septanti et al. (2009) evidencia que um assentamento de pescadores não é diferente dos outros assentamentos. A casa dos pescadores não precisa de mais espaço para realizar seu trabalho. A autora enfatiza a importância de a habitação ser adaptável e flexível para responder às necessidades e demandas sociais presentes e futuras das famílias, permitindo a adaptabilidade das comunidades no que compete a reorganizar o plano da casa e criar quartos adicionais que, de costume, acompanham a renda familiar. Nesses locais, mantêm-se as moradias das famílias próximas entre si, e assim, crescem espacialmente. As casas de moradia devem ser flexíveis, também, caso seja necessário transformar parte do espaço de morar para comércios domésticos que acabam por tornarem-se essenciais para a subsistência do local. (SEPTANTI, 2009; 2015).

Em relação ao Estado de Santa Catarina, Lago (1967) realizou amplas pesquisas quanto às condições sociais e econômicas e a organização espacial dos assentamentos de pescadores artesanais, como também os aspectos da evolução da atividade pesqueira na década de 1960. Nota-se que os relatos são parte de uma fase de transição das comunidades, num momento que possuíam caráter de comunidade de pesca artesanal com uma agricultura de subsistência. O autor aponta, que, os aglomerados litorâneos,

costeiros, lagunares, que mobilizam recursos humanos na atividade pesqueira, sejam estas etapas de captura, comercialização e ainda na confecção de utensílios de pesca e construção de embarcações para fins de captura de pescado, podem ser, de início, consideradas como comunidades ou vilas pesqueiras. De forma ampla, o autor aponta que o reconhecimento desses núcleos se dá pela percepção de seus constituintes principais:

“À evidência material mais imediata que denuncia a presença de uma comunidade de pesca, segundo configuração prevalente, é quando nos deparamos com um número significativo de galpões que se enfileiram, sem uniformidade e com espaçamentos variáveis entre eles, próximos das águas oceânicas, lagunares ou ao longo de desembocaduras de rios cujas águas se confundem com as salgadas do mar” (Lago, 1967, p. 23).

A Figura 43 evidencia a localidade da Barra da Lagoa, na década de 1970, em um cartão postal, com a presença de canoas, ranchos e redes na orla.

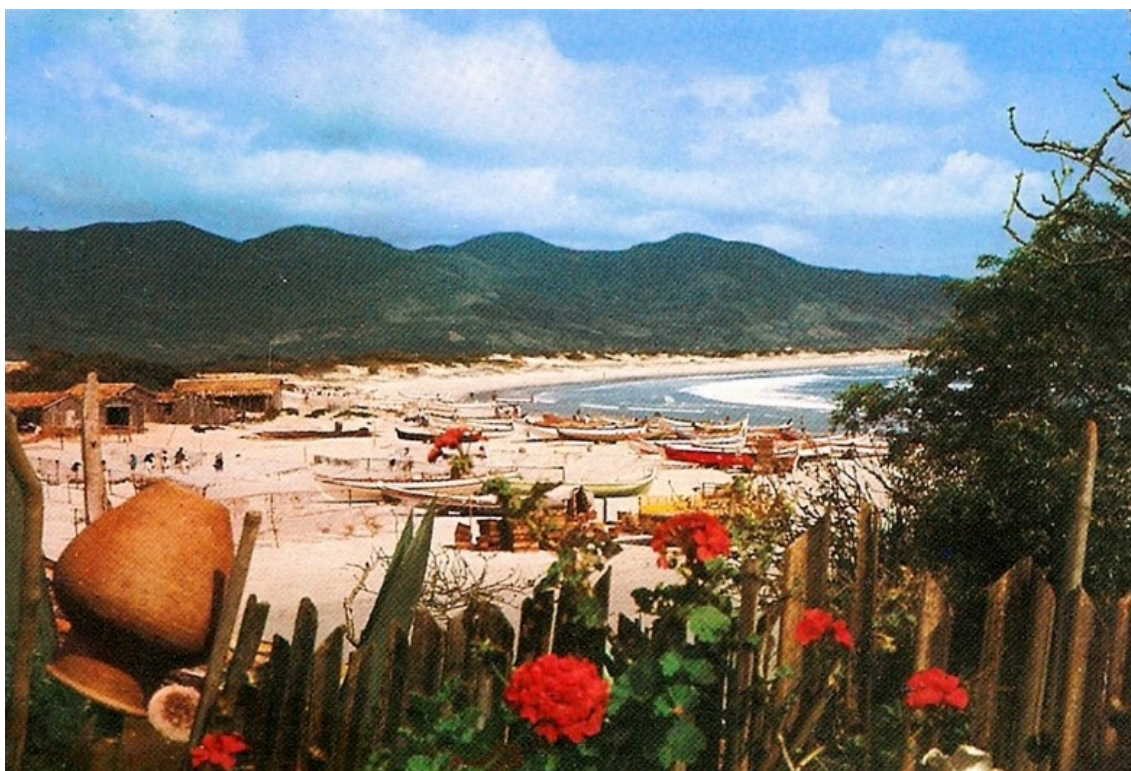


Figura 43: Orla da Barra da Lagoa, da década de 1970
Fonte: Postais Edicard/Divulgação/ND, Reprodução

As Figuras 44 e 45 evidenciam, também a praia da Barra da Lagoa, em Florianópolis, na década de 1980, com a presença de canoas, ranchos, moradias, área de uso de comum e redes na orla.

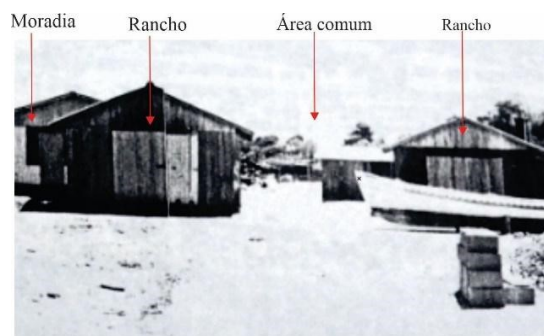
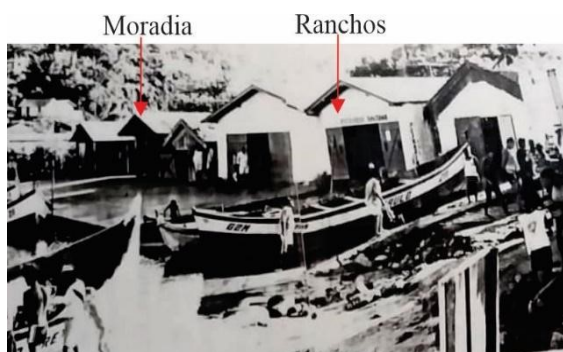


Figura 44: Ranchos e embarcações na Barra da Lagoa Figura 45: Ranchos e moradias na Barra da Lagoa
Fonte: Bueno et al. (1988)

Considerando que as áreas de trabalho se localizam próximo a orla, as atividades são realizadas de forma coletiva no 'espaço comum compartilhado'. Os espaços comuns dos pescadores geralmente estão localizados perto do mar. Após a pesca, o produto é processado nesse espaço comum ou vendido diretamente aos intermediários (LAGO, 1967). A Figura 46 evidencia a casa do pescador após passar por uma reforma que consistia em reconstruir as casas que eram feitas de madeira com alvenaria.



Figura 46: “Casa de pescador”, reformada
Fonte: Bueno et al. (1988)

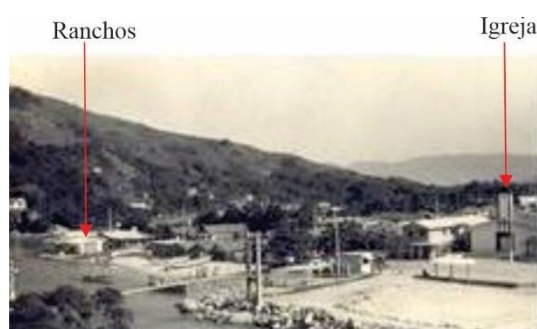


Figura 47: Igreja construída

A Figura 47 ilustra a presença do elemento Igreja na vila da Barra da lagoa, em Florianópolis, e ao fundo, os ranchos. Pode-se citar como exemplo a orla da praia da cidade de Garopaba, nas Figuras 48e 49, que de um modo geral, preserva os aspectos de uma vila de pesca artesanal formada no fim do século XIX, que logo se tornou a atividade de subsistência principal dos habitantes, retratando, até os dias atuais, a cultura e o modo de vida original instaurado.

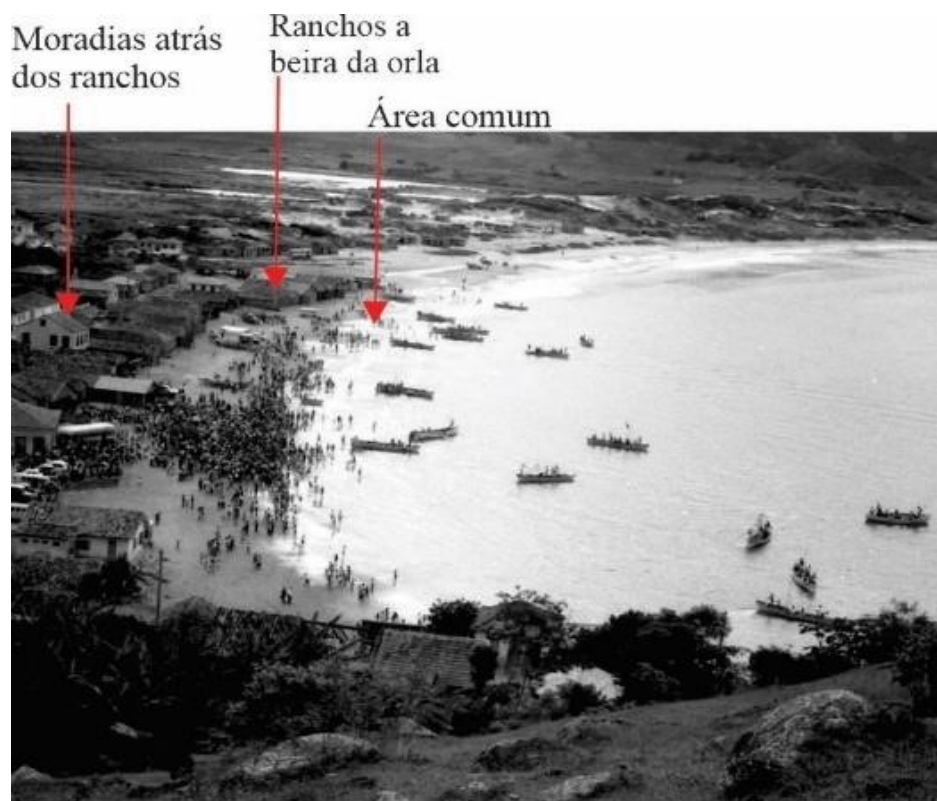


Figura 48: Orla com uso comum, ranchos e casas
Acervo do Município de Garopaba (2021)

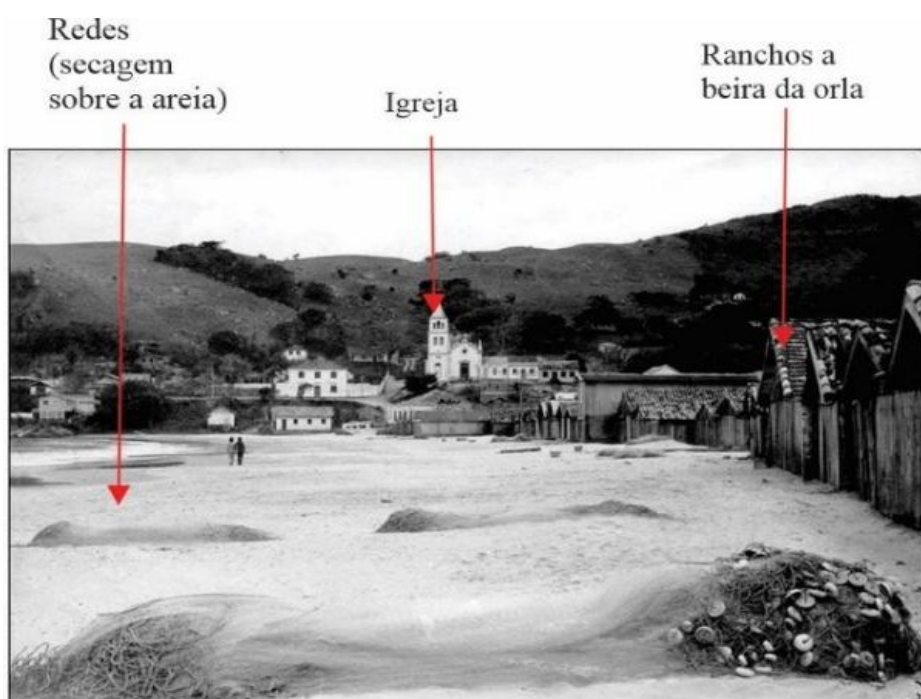


Figura 49: Redes, Igreja e ranchos
Fonte: Acervo do Município de Garopaba (2021)

A Figura 50, mostra, com detalhes, a situação da orla pesqueira da cidade de Garopaba, no início do século XX, com grande presença de embarcações, varais de rede, e pescadores trabalhando em uma área coletiva.



Figura 50: Orla pesqueira de Garopaba
Fonte: Acervo do Município de Garopaba (2021)

A cidade de Garopaba preserva parte dos atributos da época em que era uma vila essencialmente pesqueira, elucidando os elementos principais da ocupação litorânea. A Figura 51 ilustra a situação atual da orla, em planta, destacando o crescimento da região junto ao adensamento urbano.

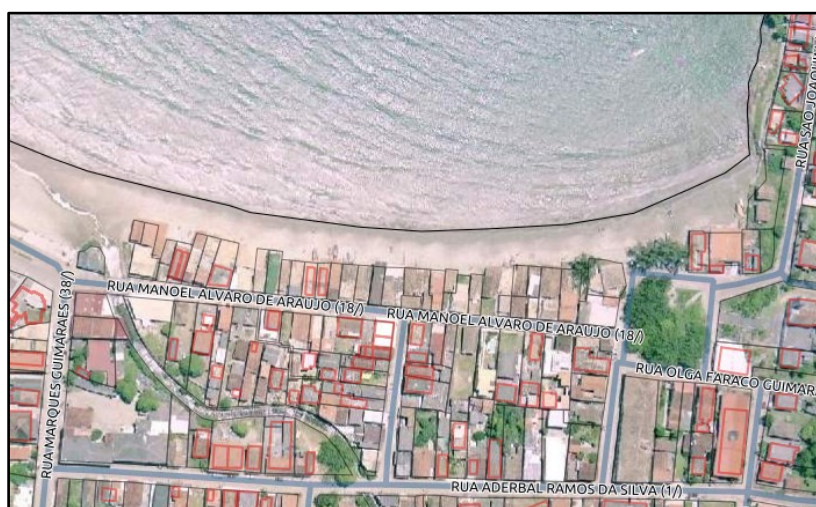


Figura 51: Orla da praia de Garopaba, com divisão de lotes – Praia Central, junto a vila original em 2021
Fonte: Epagri/Ciram – 2021.

A partir da década de 1970 a praia de Garopaba acompanhou um alto adensamento urbano nas proximidades, se consolidando como balneário turístico (LAGO, 1961; 1967). As atividades pesqueiras, contudo, ainda que com a pouca infraestrutura, permanecem.

Para que identifiquemos, portanto, um aglomerado humano como comunidade ou vila de pesca é preciso destacar componentes funcionais que reforçam o fenômeno da coesão comunitária. Assim, Lago (1967) aponta que tais locais, ao longo do litoral, se apresentavam muito diferenciados entre si, mas também ocorria similaridade em relação aos seus traços gerais, pois a propriedade se restringia a casa, ao quintal, as canoas e as redes. Em Governador Celso Ramos, na praia da Armação da Piedade, a primeira armação baleeira do Estado, a captura de camarão empregava redes de pequeno porte, por isso a presença de varais extensos se fez necessária, estimulando também, a multiplicação de galpões para as baleeiras (LAGO, 1967).

Em Penha, a praia da Armação de Itapocorói, onde os índices de melhorias eram mais expressivos em relação a intensidade da pesca artesanal, era comum a locação dos galpões ao lado das habitações, para que fosse alojada a embarcação e os apetrechos, ou ainda, as embarcações poderiam estar protegidas pelas frondosas árvores que se encontravam na orla da praia. Quando de maior porte, a embarcação permanecia fundeada ou atracada no trapiche dos locais. Assim, ainda quanto aos elementos de reconhecimento, Lago (1967), Teixeira (1990) e Braga (2013), complementam que, de costume, atrás dos galpões ou ranchos (usados para guardar canoas e apetrechos) partindo-se da linha costeira e alocados em uma disposição desordenada, tendiam a se localizar as construções residenciais, os estabelecimentos comerciais, frequentemente próximos ou unidos, a residência do proprietário, e estabelecimentos de transformação ou conserva de pescado.

Os espaçamentos entre galpões eram, com frequência, utilizados para a instalação de varais destinados às redes. Por vezes, redes eram estendidas à frente aos galpões, ou entre essas edificações e as residências, como acontecia com frequência nas praias da Pinheira, Garopaba, Pântano do Sul e outras comunidades. Os galpões podiam, ainda, estar alocados ao lado das habitações (LAGO, 1961; 1967).

Algumas comunidades, como Canasvieiras e Ingleses (Florianópolis), Armação de Itapocorói (Penha) são, no que diz respeito à disposição do espaço, fortemente lineares, enquanto outras tendiam a formação de um centro bem definido, o que é condicionado, em parte pelas características das formas litorâneas (LAGO, 1961; 1968; TEIXEIRA, 1990). No que compete às habitações, de acordo com Lago (1968) e Teixeira (1990) reforçam que as residências comportam muitas variações, seja em relação ao estágio de evolução da atividade dominante (pesca) como as características do sítio costeiro onde

estão assentadas e a configuração familiar de vizinhança. Ainda, variavam de acordo com influências externas, como a inserção de construções residenciais que abrigavam populações eventuais.

Na década de 1950, o número de galpões/ranchos e dos varais, eram observados em proporção ao número de habitações, conforme indica a Figura 52, indicando a intensidade e a concentração de pescadores no local, ou seja, quanto mais se notasse a presença desses elementos, mais intensa seria a quantidade de pescadores ativos habitantes dos locais.



Figura 52: Ranchos e habitações na orla de Garopaba
Fonte: Acervo do Município de Garopaba (2021)

Quanto ao estágio de desenvolvimento, Teixeira (1990) enfatiza a importância de observar que a concentração das habitações tendia a ser maior na medida em que se verificava a transferência total de indivíduos das atividades agrícolas para pesqueira. Sobretudo em Ganchos (Governador Celso Ramos), na década de 1960, a concentração de construções já se tornara um problema devido às precárias ou inexistentes instalações elétrica e sanitária (água e esgoto) formando um aglomerado acentuadamente caótico com arruamentos improvisados e interrompidos bruscamente (TEIXEIRA, 1990). Uma vez que se utilizassem redes pequenas, não havia necessidade para espaços de varais tão grandes, isso favoreceu a multiplicação de galpões para os barcos junto às orlas (LAGO, 1967).

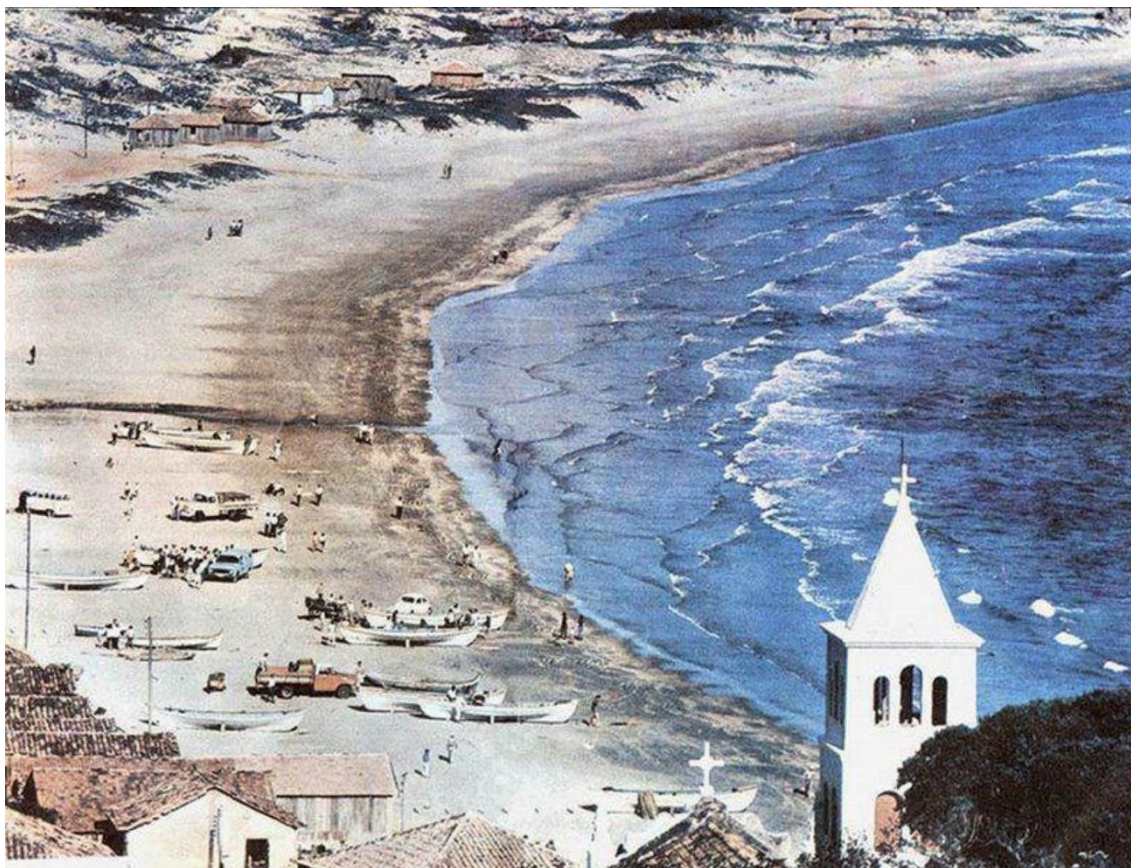


Figura 53: Orla de Garopaba, cerca de 1970
Fonte: Acervo do Município de Garopaba (2021)

A igreja, a capela (segundo a Figura 53, de Garopaba) com ofício religioso, era também um componente que traz a marca da atividade pesqueira (BUENO, 2006). As festas religiosas mais importantes são em geral conectadas à pesca. A festa de Nossa Senhora dos Navegantes e de São Pedro são as mais frequentes e representam, sem que sejam singulares, aspectos não materiais na vida econômica da comunidade. Assim, em comunidades como Ganchos do Meio, Ganchos de Fora e Armação da Piedade (Governador Celso Ramos), Armação de Itapocorói (Penha), os trapiches não apareciam como ornamentos, mas como decorrência de transformações mais amplas na metodologia da captura e da capacidade operacional de unidades de transformação de pescado (LAGO, 1961; 1968; TEIXEIRA, 1990). Uma grande quantidade de varais de rede, secando na orla de Garopaba pode ser visualizado na Figura 53.



Figura 54: Varais de rede e Igreja ao fundo
Fonte: Acervo do Município de Garopaba (2021)

Em geral, a sede da colônia era apenas um local qualquer: um bar, a sala de uma escola onde era comum também funcionar o ambulatório, conforme a Figura 55. Se as sedes de colônias e os ambulatórios representavam elementos de identificação de um aglomerado como comunidade de pesca, outros componentes ampliam o quadro das relações internas. Como um componente padrão pode-se mencionar o estabelecimento escolar, (BUENO et al., 1988).



Figura 55: Sede da colônia e escola
Fonte: Bueno et al. (1988)

Como elemento novo, autenticador de mudanças mais profundas na atividade dominante, aparecem as obras que se relacionam, modestamente, à infraestrutura portuária. Trata-se dos trapiches, Figura 56, que começavam a se tornar interativos para atender ao aumento de embarcações de maior porte, como barcos traineiras e os baleeirões. Construídos para atender casos isolados ou obras públicas, os trapiches assinalavam, enfaticamente, a maior dinâmica da atividade pesqueira (LAGO, 1967; TEIXEIRA, 1990).



Figura 56: Trapiche em Ganchos do Meio, Gov. Celso Ramos
Fonte: autoral (2021)

Pode-se citar como exemplo, a critério da transformação visual da orla, em uma diferença de cerca de cinquenta anos, a orla do Pântano do Sul, em Florianópolis. A Figura 57 apresenta o fragmento de orla que deu origem a vila, adjacente ao costão montanhoso, em cerca da década de 1950. Já a imagem da Figura 58 apresenta o mesmo fragmento de orla no de 2020.

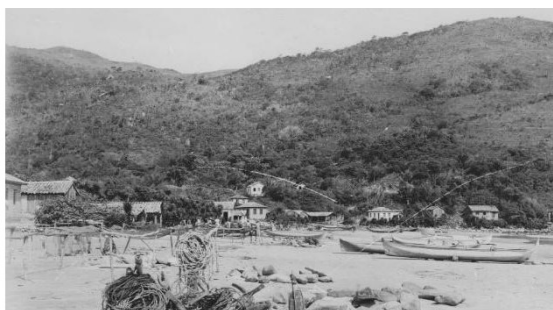


Figura 57: Orla do Pântano do sul cerca 1950
Fonte: Casa da Memória (2020)



Figura 58 : Orla do Pântano do sul em 2020
Fonte: *Google Street View* (2020)

Portanto, adota-se que, a partir da descrição dos recursos que foram apresentados sobre a condição que envolveu da ocupação da costa catarinense por vilas de pescadores, as possíveis características e/ou condicionantes para a estruturar a gramática são: áreas

protegidas de correntes e marés próximas a alguma barreira física; área comum de uso coletivo e livre sobre a orla, à frente da ocupação, para redes e canoas; ranchos/galpões; trilhas, acessos e vias; moradias junto a orla, atrás dos ranchos e no interior da orla; lotes; comércio e ancoradouros, além das relações topológicas entre eles.

2.4.4 Urbanização e o turismo: desdobramentos e modificações

Um fato de bastante importância que atua como promotor de mudanças nas condições sociais e econômicas das comunidades de pesca é o turismo. É bastante sintomático o efeito do movimento turístico nas áreas onde existiam comunidades de pesca. Por um lado, trazia a valorização de terras frequentemente pertencentes a antigos pescadores que com a venda tem conseguido adquirir aparelhos embarcações de pesca (BUENO, 1989; 2006; TEIXEIRA, 1990; OLIVEIRA, 1992).

Assim, em termos de espaço físico, que até então era livre para a construção de casas, ranchos, trapiches, varais de redes, dentre outros, foi disputado com o turismo e os investidores do ramo. Houve uma intensa venda destas terras em grandes dimensões a indivíduos particulares. Após a década de 1950 as terras cultiváveis se tornaram escassas e começava a se manifestar uma demanda estável para os produtos da pesca. Somou-se a esse fator a facilidade de acesso do capital urbano às praias, a existência de estradas e pontes, a proximidade de grandes cidades, etc. Estes são exemplos de condicionantes que diferenciam historicamente o desenvolvimento da especulação imobiliária no litoral catarinense (BUENO et al, 1989; TEIXEIRA, 1990; OLIVEIRA, 1992).

Por conseguinte, após o término da atividade agrícola, a maioria dos pescadores que não conseguiu prover o sustento da família por meio da pesca, optou pela diversificação das atividades, sendo uma delas, o turismo. Essa demanda trouxe valorização de terras pertencentes a antigos pescadores, que, com a venda, adquiriram aparelhos e embarcações de turismo (BITENCOURT, 2005; CLARAMUNT, 2008). Nota-se, portanto, as consequências da valorização das terras e as relações com mudanças da estrutura da pesca. Segundo enfatiza Diegues (2004), uma vez que o local se consolida como balneário, o panorama da beira mar passa a ser desenhado por habitações turísticas, hotéis, restaurantes, etc., conferindo feições mais urbanas à comunidade. O autor conclui que os pescadores dão suporte a essa atividade por meio do aluguel temporário de suas residências, ou mesmo de pequenos cômodos, construídos especificamente para este fim.

Era possível vender pescado diretamente ao turista, vender serviços, por isso é representado como algo bom pelos pescadores, que contribui com o modo de vida local, ainda que não haja uma maior interação social entre a população flutuante e os nativos locais. (BUENO et al., 1989; DIEGUES, 2004).

As vendas dos lotes dos moradores locais ocorreram antes da valorização desses terrenos e foram adquiridos por extracomunitários a preços muito inferiores, por essa razão, muitos pescadores perderam excelentes oportunidades de melhores vendas de terra que para eles eram ociosas, visto que já não praticavam ali atividades agrícolas (LAGO, 1967). Segundo evidencia Pereira (2003), a paisagem litorânea, além de ser patrimônio natural e cultural, destaca-se também pelas marcas dessa colonização açoriana ainda presentes no seu cotidiano, seja no sotaque, na gastronomia, na arquitetura, no folclore, no artesanato, nas festas e nas tradições trazidas pelos imigrantes do Arquipélago dos Açores. O autor afirma que:

A instalação desses imigrantes constituiu a maior intervenção de planejamento estatal português no sul do Brasil, tanto no plano geopolítico como geoeconômico, imprimindo ao povoamento características mais variadas e duradouras. Para sua subsistência, os açorianos passaram a dedicar-se à pesca artesanal e à policultura (PEREIRA, 2003, p.104).

Bitencourt (2005) reforça, portanto, que as comunidades de pescadores que foram crescendo juntamente com a urbanização das cidades, e assim, conforme a ocupação se expandiu, começaram a surgir “Freguesias”, nome português dado a menor das divisões ditas como administrativas de uma localidade. A continuidade da atividade pesqueira se dava não somente pela capacidade de adaptação a uma situação ecológica precisa (ecossistema de orla marítima) por parte dos pescadores, mas também a associação desses trabalhadores entre si, onde a força de trabalho era preponderantemente familiar com relações baseadas na coletividade (DIEGUES, 1983, p.37-38).

Há, ainda, as intervenções ambientais, como alteração dos cursos d’água, esgotamento da fauna e flora, destruição das encostas e matas ciliares, poluição, problemas como saneamento básico, dentre outras, que causam impacto nas paisagens litorâneas (MEDEIROS, 1997; PIPPI, 2008). Esses impactos podem surtir certa negatividade, considerando o crescimento desenfreado dos balneários sem levar em conta os limites da natureza (BUENO, 2006).

Pereira (2003) salienta que as casas de veranistas ou segundas-residências, à beira da orla, “não consideravam as características do ambiente natural em que eram construídas, ocupando, em geral, lotes amplos e formando manchas contínuas que

revelavam a presença de uma classe social distinta daquela a que pertenciam os moradores das comunidades locais” (PEREIRA, 2003, p.117). Ainda quanto a tal ocupação, o autor considera que “além de acelerar a expansão urbana, causa profundas alterações na configuração histórico-espacial da cidade, gerando processos de urbanização diferenciados e grandes impactos sobre os traços culturais e padrões de comportamento das populações de origem açoriana ainda conservados pelas comunidades nativas” (PEREIRA, 2003. p.120).

Dessa forma, segundo Lago (1967), os pescadores, sem nenhuma infraestrutura ou apoio para seu ofício, sem a garantia de que a pesca seria suficientemente rentável, sem suporte para a preservação da sua cultura e tradição começaram a perceber que as suas comunidades estavam sendo substituídas por novas tipologias de construção que se consolidaram no litoral, casas de veraneio, condomínios fechados, restaurantes, pousadas, dentre outros. Por conseguinte, o autor enfatiza que, parte das comunidades decaíram em face do contexto da urbanização e assim, perderam espaço, ou seja, as suas características de individualidade, tendo se tornado, portanto, apêndices da expansão do centro urbano da cidade. A respeito disso, Oliveira (2016) infere que,

“Como em praticamente todas as áreas costeiras no mundo, a ilha encontra-se em um processo acelerado de intervenções humanas na sua linha de costa, principalmente no que se refere ao boom da construção civil. Nesse mesmo território, outras formas de ordenamento da zona costeira coexistem, como as áreas legalmente protegidas, dentre elas as unidades de conservação, as áreas tombadas pelo valor histórico e natural e as áreas de preservação permanente” (OLIVEIRA et al. 2016. p. 219).

Roecker (2017) aponta para o uso da orla marítima por pescadores artesanais como um local de transmissão dos saberes, sendo que as dinâmicas da pesca tornam possíveis que conhecimentos sejam mantidos e transmitidos entre gerações. Essas atividades envolvem, não somente em função da preservação da cultura de gerações, mas também uma interação entre o modo de viver e conviver (LAGO, 1967).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 REVISÃO NARRATIVA

As palavras-chave definidas (Gramática da Forma, Forma Urbana, Assentamentos Informais e Vilas Pesqueiras) foram aplicadas no *Google Scholar*, *Web of Science*, CuminCAD e no Portal *Pergamum* da Biblioteca Universitária (BU) da UFSC, onde foram encontrados, além livros, os materiais das Coleções Especiais (Dissertações e

Teses). Foram selecionados estudos publicados em periódicos e em eventos nacionais e internacionais, em qualquer época e qualquer idioma. Além disso, buscaram-se informações acerca das características gerais do litoral catarinense, da ocupação nas localidades costeiras, além dos dados referentes a estrutura das vilas pesqueiras do Estado.

Quanto a ocupação das áreas litorâneas catarinenses por vilas, grande parte da revisão baseou-se em autores e estudiosos dessas áreas, como por exemplo, destaca-se o escritor e geógrafo Paulo Fernando Lago, o qual realizou amplas pesquisas com relação a transformações do espaço geográfico catarinense durante a ocupação, com grande enfoque nas vilas de comunidades pesqueiras litorâneas, documentando o desenvolvimento e crescimento das localidades em três obras (LAGO, 1961; 1967; 1978). Nessa época, tais locais possuíam forte caráter de vila pesqueira por ainda não serem consolidados como balneários turísticos. Assim, as descrições feitas pelo autor são parte de uma análise das comunidades em estado de ocupação original. Dentre outros, a revisão narrativa também é composta pelas pesquisas de Bueno (1988 et al.; 2006), Teixeira (1990), Oliveira (1992), Pippi (2003), Diegues (2004), Claramunt (2008), Braga (2013), dentre outros autores que buscaram descrever a evolução da ocupação e a identificação dos principais elementos socioespaciais das vilas pesqueiras catarinenses.

Segundo enfatizam Sampaio e Mancine (2007), para formular uma revisão deve-se contemplar as seguintes etapas:

- ❖ Definição da pergunta de pesquisa de forma objetiva;
- ❖ Estabelecer as estratégias de busca, considerando as palavras-chaves e as bases de dados que serão usadas;
- ❖ Determinar critérios de inclusão ou exclusão para as publicações encontradas;
- ❖ Efetuar as buscas nas bases de dados;
- ❖ Aplicar os critérios de seleção de artigos, justificando;
- ❖ Analisar os artigos encontrados;
- ❖ Construir um resumo crítico e sucinto das informações selecionadas;
- ❖ Evidenciar as conclusões da revisão.

A revisão foi realizada em novembro de 2020. Em grande parte, as palavras foram utilizadas no idioma inglês, considerando uma maior abrangência dos estudos da área em periódicos internacionais, sendo, portanto, *Shape Grammar*, *Urban Form*, *Informal Settlements* e *Fishery Communities*.

3.2 TABELA METODOLÓGICA

Conforme mencionado, os exemplos apresentados na seção 2.2 (Aplicação de gramáticas analíticas) evidenciaram gramáticas que analisaram linguagens e/ou padrões existentes, utilizando corpus variados, ou seja, um arranjo urbano e/ou layout interno edificado. Uma vez que os resultados dos estudos já foram abordados, evidenciam-se os métodos propostos por aqueles autores, em forma de uma tabela-resumo, (Tabela 1) ressaltando pontos relevantes, destacando os elementos estruturantes, segundo mostra a tabela metodológica abaixo, resumidamente.

Estudo	Corpus
Gramática das favelas de Moçambique (Barros, 2013)	Assentamentos informais das favelas de Maputo
Características do Método e relação com a presente pesquisa	
<p>O método focou nas capacidades analíticas e generativas de uma gramática ascendente que replica comportamentos;</p> <p>Uso do método para compreender os acordos sociais por trás das relações espaciais;</p> <p>Regras de identificação dos recursos, sendo adaptadas segundo o contexto.</p> <p>Captação de valores intrínsecos de uma sociedade por meio de uma abordagem <i>bottom-up</i>;</p> <p>Iniciou-se com a configuração de arranjos das parcelas urbanas, e em seguida as residências;</p> <p>Desvenda-se as características que são inerentes à dinâmica de uso, à identidade cultural e ao protocolo social de habitação;</p> <p>O método evidencia que gramáticas diferentes podem ser usadas para produzir os mesmos arranjos formais, pois diferentes conjuntos de regras são capazes de produzir as mesmas formas.</p>	
Estudo	Corpus
Desvendando a gramática Urbana de Santa Marta (Verniz e Duarte, 2017)	Evolução da ocupação espontânea em assentamentos informais
Características do Método e relação com a presente pesquisa	
<p>A metodologia utilizada para inferir a gramática analítica foi dividida em três etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> * identificação e classificação das diferentes formas poligonais que representam os edifícios. * análise da topologia urbana, identificando os aglomerados de edificações e as vias entre eles, inferindo as regras de localização dos edifícios. * encontrar a relação entre a forma dos edifícios e as forças externas e internas, entendendo os fatores por trás da complexidade de tais formas. <p>O método envolveu a proposição de um gráfico do fluxo de tomada de decisão para identificar as relações topológicas entre edifícios e vias, e entre edifícios adjacentes.</p>	
Estudo	Corpus
Uma gramática urbana para Praia (Beirão, 2019)	Cidade de Praia

Características do Método e relação com a presente pesquisa	
<p>A metodologia baseou-se em Padrões de Indução Urbana UIP, referente ao estudo de caso (Praia). Os padrões foram usados para codificar a estrutura do design do arranjo, de modo que as variações encontradas nos outros estudos de caso pudessem ser explicadas apenas pela mudança da seleção de UIPs ou pela restrição de parâmetro por meio da aplicação das regras. Dessa forma, ampliou-se a capacidade de serem reutilizados em novas situações de design, conectando um universo de padrões possíveis em um conjunto gerenciável, uma vez que o corpus era semelhante, formado por diferentes locais em Praia.</p>	
Estudo	Corpus
Gramática paramétrica de Suakin (AbdulRaheem e Ravis, 2016)	Layout das casas tradicionais da cidade de Suakin, no Sudão
Características do Método e relação com a presente pesquisa	
<p>A gramática de Suakin é um exemplo de gramática analítica que formaliza aspectos dos designs aplicando uma abordagem <i>bottom-up</i>. Algumas decisões gerais foram estabelecidas, como por exemplo, elementos de construção, dimensões, proporções e esquemas de planta. Foram definidos elementos de um vocabulário Suakin, e posteriormente foram estabelecidas relações espaciais entre esses elementos. A metodologia envolveu estudar e analisar a cidade de Suakin e as propriedades dimensionais das casas, para serem descritas por meio de diferentes vetores de dimensionamento x e y aplicados à sua representação mínima, produzindo famílias diferentes de plantas baixas do estilo, de forma que as relações de adjacência entre os espaços permanecessem restritas.</p>	
Estudo	Corpus
Gramáticas da forma de preservação e patrimônio (Castro e Beirão, 2020)	Casas vernáculas do assentamento urbano histórico de Aljezur, no Sul de Portugal
Características do Método e relação com a presente pesquisa	
<p>Aljezur foi definido como um território interessante para a aplicação de métodos gramaticais por meio de um planejamento estratégico de salvaguarda do seu patrimônio. Após a revisão da literatura sobre Aljezur, o método foi estabelecido em função de inferir uma gramática que poderia ser capaz de descrever o corpus de estudo. Foram realizados levantamentos locais sobre uma seleção específica de casas, seguido que uma coleção de fotografias e registros gráficos que retratam Aljezur ao longo do século XX. Foram inferidas três gramáticas: a gramática vernacular abrangendo toda a morfologia arquitetônica consistente e típica, posteriormente submetendo-a às restrições, resultando em uma ‘gramática de preservação, que por fim, tornou-se adaptável às condições atuais da aldeia, uma ‘gramática contemporânea’. A gramática foi estruturada de modo a representar a definição de espaços internos (áreas de estar, alinhamentos) e definição de paredes (áreas construídas), seguido de integração na paisagem (topografia) e materialização do telhado. O método foi usado para entender como esses elementos são organizados e construídos espacialmente, facilitando a compreensão do que estabeleceram como “invariáveis”,</p>	

(características inerentes a esses tipos arquitetônicos). Com as informações fornecidas pela gramática, reconstruiu-se tipos históricos originais, inserindo novos elementos. Tal abordagem pode combinar uma ontologia dos componentes de representação expressando uma taxonomia da representação e uma topologia de relações.	
Estudo	Corpus
Gênese da Forma: ocupação espontânea da Favela Santa Marta (Verniz e Duarte, 2019)	Tecido urbano da Favela Santa Marta
Características do Método e relação com a presente pesquisa	
<p>Esse estudo é continuação das pesquisas de Verniz e Duarte (2017). Tratou-se de uma metodologia para o desenvolvimento da gramática analítica referente ao conjunto de formas que compõe um segmento do tecido urbano da Favela Santa Marta. Foram determinadas, portanto, análises formal, dimensional e topológica da forma construída considerando as relações físicas urbanas, em uma abordagem <i>bottom-up</i>. A metodologia está fundamentada na realidade, portanto, coloca o usuário no centro do processo de construção, com uso e construção ocorrendo simultaneamente, sendo que a falta de conformidade com os códigos de construção e a negociação constante de espaço entre vizinhos tornam a construção e ampliação das casas acessível. Inicialmente foi realizado o levantamento físico do estudo de caso e geração de modelos de representação, em seguida foi desenvolvido um modelo computacional analítico codificado em uma gramática de forma, que passou por uma transformação para uma gramática sintética – visando manter as qualidades do assentamento e destinadas ao planejamento habitacional.</p> <p>A análise topológica abordou: (a) Relações edifício-topografia, (b) Relações edifício-edifício (c) Relação circulação-topografia, entradas de edifícios de vielas e escadas (d) Relações edifício-circulação.</p>	
Estudo	Corpus
Decodificando favelas do Rio (Ena, 2018)	Favela Parque Royal
Características do Método e relação com a presente pesquisa	
<p>A gramática da forma é selecionada como a metodologia por tornar possível decodificar visualmente a análise tipológica da favela Parque Royal, permitindo representar formas e fundir características complementares da mesma tipologia, em um conjunto ordenado de regras. Foram realizadas as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretação da linguagem (tanto construtiva quanto evocativa); • ordenação do idioma; • definição do contexto e propósito do projeto; • seleção de uma teoria capaz de aplicar a interpretação da linguagem ao contexto e ao propósito do projeto. <p>A gramática é composta de uma álgebra de formas, acrescida de uma álgebra de marcadores e hachuras que expressam qualidades.</p>	

Tabela 1: Tabela-resumo de metodologias estudadas

Fonte: autoral (2021)

A Tabela 1 possibilitou agrupar as principais características metodológicas dos trabalhos estudados, os quais que envolveram gramática da forma analíticas, abordando arranjos compositivos variados, estabelecendo padrões provenientes da instauração ou do estilo estudado, correspondendo a lógica subjacente inerente a cada corpus. A forma

como essas referências são aplicadas neste estudo são apresentadas nas definições a seguir.

3.3 DEFINIÇÕES METODOLÓGICAS

3.3.1 Delimitação das áreas para estudo

Ainda que consolidadas como balneários turísticos, existem vilas que mantêm boa parte dos elementos da instauração pesqueira em uso, e uma grande população de pescadores ativa. Nesse sentido, a definição dos locais priorizou as vilas que facilitaram a criação de um corpus de análise, considerando o número de pescadores, conforme indicados em vermelho na Tabela 2. Os locais que possuem um número baixo de pescadores e foram selecionados para compor a amostra referem-se a presença de grande quantidade de infraestrutura pesqueira nas orlas, marcados em azul. Em resumo, os locais marcados na Tabela 2, mantêm traços das características originais, capazes de fornecer dados consistentes para a elaboração de uma gramática da forma analítica que contempla a instauração do assentamento pesqueiro, em sua fase de ocupação inicial, evidenciando sua lógica de geração e os seus princípios espaciais.

Baseado na Tabela 2, a qual evidencia a quantidade de pescadores em cada localidade costeira do Estado e Santa Catarina, foi elaborado o mapa da Figura 59, o qual delimita as cidades que formam o corpus e apresenta a população de pescadores.

Nesse sentido, foram realizados os seguintes procedimentos para a definição do corpus:

- Investigação dos dados disponibilizados pelo Projeto Caracterização Socioeconômica das Atividades de Pesca e Aquicultura em Santa Catarina (PCSPA-SC, que disponibilizam e elaboram relatórios acerca da atividade pesqueira e a população de pescadores, em diferentes regiões de Santa Catarina, segundo indica a Tabela 2.
- Levantamento exploratório realizado por meio de imagens digitais disponíveis nas plataformas *Google Street View*, Sistema de Informações Geográficas SIG/SC, *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor*, com propósito de verificar o estado atual das vilas, a infraestrutura de apoio a pesca artesanal, os elementos edificados junto a orla e a frota de embarcações. Essa etapa indicou locais onde há ocorrência de atividade pesqueira, em atividade na atualidade;

- Mapeamento, com base nas imagens das mesmas plataformas, da localização da implantação das vilas, identificando a ocupação original presente nas áreas adjacentes a um corpo d'água oceânico e protegida por uma barreira física natural. A barreira consiste nas formas de relevo litorâneo, promontórios, costões rochosos, dentre outras conformações presentes nas áreas de enseadas, as quais possibilitam baixa influência das marés e das correntes intensas de vento, ocasionando ondas de baixa arrebentação que permitem a entrada e a saída do mar com uma embarcação. Também foram caracterizados a topografia (ocupação em encostas de altitude ou planícies) e os tipos de corpos d'água (lagoas, canais) em que ocorrem a pesca.

REGIÃO	MUNICÍPIO	POPULAÇÃO
Norte	Araquari	120
	Balneário Barra do Sul	500
	Barra Velha	151
	Garuva	30
	Itapoá	320
	Joinville	692
	São Francisco do Sul	975
Centro-Norte	Balneário Camboriú	435
	Balneário Piçarras	120
	Bombinhas	500
	Itajaí	150
	Itapema	60
	Navegantes	1.213
Central	Penha	250
	Porto Belo	478
	Biguaçu	171
	Florianópolis	1.033
	Governador Celso Ramos	1.219
	Palhoça	600
	São José	100
Centro-Sul	Tijucas	100
	Garopaba	488
	Imarui	700
	Imbituba	1.103
	Jaquaruna	319
	Laquna	4.300
Sul	Pescaria Brava	280
	Araranguá	215
	Balneário Arroio do Silva	504
	Balneário Gaivota	538
	Balneário Rincão	1.105
	Passo de Torres	767
	Santa Rosa do Sul	23
	São João do Sul	81
	Sombrio	23
Totais gerais	19.698	

Tabela 2: Seleção de municípios pertencentes à faixa terrestre da Zona Costeira do Estado de Santa Catarina de acordo com (vermelho) população de pescadores e (azul) infraestrutura pesqueira
Fonte: adaptado de PCSPA (2015)

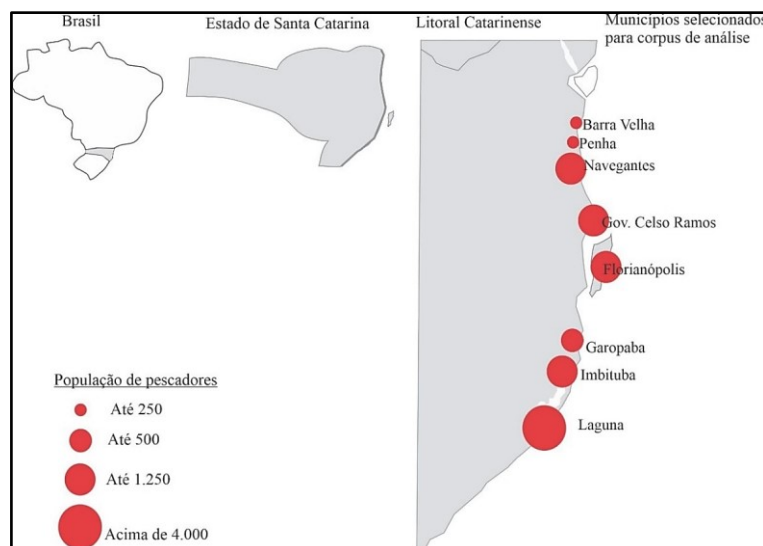


Figura 59: Mapeamento da população de pescadores do litoral catarinense que formam as cidades do corpus de análise
 Fonte: autoral (2021)

Assim, as cidades e os respectivos bairros (localidades específicas) selecionados e a forma de levantamento estão indicados na Tabela 3:

Cidade	Local	Levantamento
Imbituba	Praia do Porto	Digital
Laguna	Vila Ponta das Pedras	Digital
	Vila Vitória	Digital
Gov. Celso Ramos	Fazenda da Armação	Presencial
	Ganchos (Fora, Meio)	Presencial
	Armação da Piedade	Presencial
Garopaba	Praia Central	Digital
Navegantes	São Pedro	Presencial
Florianópolis	Barra da Lagoa	Presencial
	Pântano do Sul	Presencial
Barra Velha	Itajubá	Digital
Penha	Armação de Itapocoroi	Digital

Tabela 3: Definição do corpus de análise e o levantamento
 Fonte: autoral (2021)

3.3.2 Etapas metodológicas

Segundo sua finalidade, esta pesquisa classifica-se como um estudo qualitativo e exploratório que visa estruturar uma gramática da forma analítica, a qual, conforme indica Economou (2000), descreve um certo estilo ou tipo de design. Nesse caso, trata-se do conjunto de formas que compõem o segmento do tecido urbano que compreende a instauração de uma vila pesqueira, no litoral catarinense, que se adapta segundo o contexto de cada localidade. Após a revisão da literatura, o método foi estabelecido em função de inferir uma gramática que poderia ser capaz de descrever o corpus de estudo, buscando entender como os elementos do arranjo estão organizados espacialmente, facilitando a compreensão de suas “invariáveis” (CASTRO E BEIRÃO, 2020). Ainda, a definição da metodologia está baseada na Tabela 3, que apresentou os principais procedimentos adotados em metodologias existentes para gramáticas da forma analíticas, as quais foram apresentadas no capítulo de revisão da literatura²¹

A gramática desenvolvida para as vilas pesqueiras consiste em um conjunto de formas, acrescida de conjuntos de marcadores e hachuras que expressam qualidades. Foi aplicada uma abordagem *bottom-up*, ou seja, descreve-se o arranjo de forma ascendente, adicionando formas que representam edificações, conseqüentemente, definindo caminhos (DUARTE, 2007; BARROS, 2013; ABDULRAHEEM E RAVIS, 2016; VERNIZ E DUARTE, 2019). A abordagem segue a dinâmica de instauração da ocupação, considerando que os elementos construtivos surgem em locais que equilibram as necessidades dos pescadores, iniciando como a proximidade com o mar, e áreas protegidas das marés dos ventos, e crescendo incrementalmente para adjacências. Dessa forma, definiu-se que a análise compreendeu o período referente ao estabelecimento da vila pesqueira, que se refere às primeiras manifestações funcionais e construtivas derivadas da prática da pesca artesanal instauradas nas orlas, ocorridas aproximadamente no início do século XX. As modificações tipológicas ocorridas após a intensificação do turismo, por volta da década de 1980, e a eventual descaracterização das vilas não é retratada na gramática, haja vista que é retratada aqui a instauração da ocupação.

Nesse sentido, a metodologia baseou-se na análise tipológica e topológica das vilas realizadas por meio de mapas de vista aérea e imagens de satélite disponibilizados pelas plataformas do Sistema de Informações Geográficas SIG/SC, *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor*, e as vistas das ruas disponíveis no *Google Street View*. Os dados

²¹ Item 2.2 Gramáticas Analíticas.

eletrônicos foram comparados com informações obtidas nas entrevistas realizadas durante as saídas de campo. As coletas de dados possibilitaram acesso a fotografias e registros históricos compartilhados pelos entrevistados. Em relação a análise tipológica, a visita aos locais facilitou a identificação do estado atual do tipo de infraestrutura relacionada com a atividade pesqueira, tais como trapiches e ancoradouros, seguido dos galpões/ranchos e estaleiros a beira mar, e na sequência as moradias e comércios instaurados. A presença desses elementos na orla é evidência da manutenção física e material de uma vila pesqueira ativa até a atualidade.

A análise tipológica baseada em regras estabeleceu, critérios e características particulares dos recursos do arranjo, como ruas, parcelamento de lotes, anexos, circulações (ENA, 2018). A partir dessa identificação, foram classificadas diferentes formas poligonais que representam tais construções (VERNIZ E DUARTE, 2017). As propriedades dimensionais dos elementos construídos não são abordadas nesse estudo (ENA, 2018). A análise topológica abordou relações construção-topografia, construção-construção, circulação-topografia, acessos-construções e as relações construção-corpo d'água (VERNIZ E DUARTE, 2019). A metodologia para tal envolveu estabelecer marcadores para que relações de adjacência entre os espaços permanecessem restritas, mapeando desde os elementos construtivos, as proporções e os fluxos, até as relações de vizinhança, ou seja, identificando os aglomerados de edificações e as circulações entre eles, inferindo regras correspondentes.

Para o estabelecimento da linguagem formal de instauração das vilas, o método contou com a elaboração de sentenças proposicionais no estilo “se → então”, e em seguida, foram transformadas em croquis esquemáticos (ALEXANDER, 1977). As sentenças lógicas são baseadas nas formas existentes no espaço e descrevem as relações e as dinâmicas originais, dentre outros aspectos funcionais comuns apontados como existentes e registrados nas obras de Lago (1961; 1967; 1978).

A partir disso, a metodologia direcionou o estudo para a definição de elementos de um vocabulário (STINY E GIPS, 1971; STINY, 1985, 2006; MITCHELL, 2008; KNIGHT, 2015). Posteriormente foram estabelecidos esquemas gráficos de relações espaciais entre esses elementos que o compõem, utilizando cores para diferenciar tipos, representados dentro de um *grid* hipotético (ABDELSALAM, 2012). Buscou-se estabelecer as relações espaciais entre elementos construídos, desvendando as características que são inerentes à dinâmica de uso e aos aspectos construtivos e funcionais (BARROS, 2013) das áreas pesqueiras.

A restrição dos parâmetros foi estabelecida por meio de marcadores (STINY, 1985, 2006; MITCHELL, 2008; KNIGHT, 2015). Dessa forma, ampliou-se a possibilidade da gramática ser representativa de diferentes situações morfológicas costeiras, conectando os padrões possíveis dentro do conjunto gerenciável de regras inferidas, uma vez que o corpus trata das vilas pesqueiras catarinenses com uma caracterização física, que, embora semelhante, instauraram-se em diferentes situações de relevo e perfil praial. O método envolveu, finalmente, a proposição de um gráfico do fluxo de tomada de decisão para identificar as relações topológicas entre construção e vias, e entre construções adjacentes (VERNIZ E DUARTE, 2017).

Ainda, como um possível desdobramento deste estudo, foi realizada, em conjunto com outros pesquisadores, uma implementação em algoritmo parcial desta gramática. Esse processo envolveu a utilização de linguagem de script e editor de algoritmo visual, assumindo-se que tal processo possibilitaria, portanto, evidenciar os principais parâmetros responsáveis por definir a sequência de inserção dos elementos que conformam a vila pesqueira. Para tanto, a implementação em algoritmo utilizou-se do componente de modelagem paramétrica *Grasshopper*, dentro do programa de modelagem tridimensional *Rhinoceros*, e envolveu uma programação desenvolvida em duas etapas. Na primeira parte foi lançado um conjunto de coordenadas de forma que elas não se sobreponham e não disputam o mesmo espaço do seu entorno. Na sequência, essas coordenadas são transformadas em lotes e recebem um conjunto de informações que implica no seu agrupamento e divisão. A primeira etapa da programação foi desenvolvida de forma escrita, utilizando a linguagem de C#, em um componente da linguagem de programação dentro do *Grasshopper*. Nessa etapa utiliza-se um procedimento denominado “busca estocástica”, que permite o lançamento de diferentes coordenadas de forma que elas não coincidam pontualmente ou em uma área pré-determinada. O lançamento das coordenadas é orientado por um conjunto de parâmetros que podem ser modificados permitindo-se controlar as proximidades e a área em que são inseridas. Essa etapa é implementada a partir de um *timer* que controla a velocidade em que os pontos são dispostos. A segunda etapa utiliza as informações da anterior, localizando as coordenadas e gerando dois contornos, o primeiro corresponde a uma construção e o segundo busca se assemelhar a um lote.

3.4 COLETA DE DADOS: MÉTODO PARA LEVANTAMENTO EM CAMPO

Nos levantamentos presenciais nas vilas pesqueiras, coletaram-se entrevistas e registros fotográficos antigos, e também atuais (registro da autora). Parte das fotografias fornecidas pelos entrevistados, retrata as vilas nas décadas entre 1930 e 1960, ou seja, evidencia o estado da ocupação original do sítio por famílias de pescadores, antes do turismo se instaurar. Ressalta-se que, em decorrência da pandemia de Covid-19 e o período de isolamento social que envolveu a população, instaurado em março de 2020, parte dos locais não foi visitado presencialmente, sendo o levantamento realizado de forma digital e não ocorrendo entrevistas. As saídas em campo ocorridas antes do isolamento, formam um total de seis visitas e ocorreram entre dezembro de 2019 e março de 2020, sendo realizadas entrevistas com pescadores e moradores locais. As entrevistas englobaram perguntas elaboradas com o intuito de aferir, nos locais, os padrões já identificados nas revisões de literatura, bem como compreender os acordos sociais por trás das relações espaciais existentes e as dinâmicas culturais. Ressalta-se que a presente pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP/Plataforma Brasil. O levantamento digital ocorreu entre os meses de Janeiro a Junho de 2021 e foi realizado por meio das plataformas do Sistema de Informações Geográficas SIG/SC, *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor*, e as vistas das ruas disponíveis no *Google Street View*.

A pesquisa de campo constitui-se da investigação de:

- * Relação entre a localização dos elementos construídos e as dinâmicas da pesca, e os fatores por trás da complexidade das formas, da tipologia e das soluções empregadas;
- * Topologia urbana, identificando aglomerados de edificações, acessos entre elas, bem como a relação de elementos construídos entre si;
- * Aspectos culturais, vizinhanças e distribuição do espaço;
- * Caracterização das condições do território.

3.4.1 Entrevistas nos locais

A Tabela 4 indica os locais visitados e a quantidade de pessoas entrevistadas em cada local. O roteiro da entrevista semiestruturada e todas as transcrições encontram-se documentadas na íntegra junto aos apêndices do trabalho. Ressalta-se que, dada a possibilidade da entrevistadora em ouvir de forma aberta as informações que o entrevistado gostaria de compartilhar, muitos desvios ocorreram e ajustes foram

necessários de acordo com cada caso. A participação na entrevista se deu na forma de uma conversa voluntária, com um roteiro semiestruturado, próximo às casas, ou à beira da orla. Também foram entrevistadas pessoas dentro dos ranchos, ou ainda na chegada do mar durante a descarga do pescado.

O método para o tratamento de dados em campo envolveu as transcrições das entrevistas, enfatizando trechos referentes às relações e as dinâmicas originais ligadas à cultura, dentre outros aspectos funcionais, tipológicos e topológicos. Os registros fotográficos foram utilizados para identificar as características morfológicas do litoral, tendo sido extraídas a partir da interpretação da existência de um problema ou uma situação recorrente no ambiente das vilas.

Local Cidade/Bairro	Nº. de pescadores/moradores entrevistados
Armação do Itapocorói Penha,	1
São Pedro, Navegantes,	1
Ganchos de Fora Governador Celso Ramos,	Grupo de 12
Armação da Piedade, Governador Celso Ramos,	4
Fazenda da Armação, Governador Celso Ramos,	2
Pântano do Sul Florianópolis,	1
Barra da Lagoa Florianópolis,	2
Praia Central Garopaba,	1
Total de Entrevistados	24

Tabela 4: Locais visitados e entrevistas
Fonte: autoral (2021)

3.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Em termos da literatura existente, ainda que se encontre escassa e bastante fragmentada, esta caracteriza os padrões urbanos e arquitetônicos referentes ao início da ocupação do litoral por pescadores, sugerindo que uma linguagem do estilo existe. Contudo, a busca para estabelecer tal hipótese como verdadeira, esteve limitada à livros antigos, existentes em volumes físicos e não digitais (presentes em bibliotecas diversas), os quais abordam a ocupação litorânea por pescadores.

O estudo limitou-se, também, pelo número de localidades que possuem recursos espaciais de tal estilo presentes na atualidade (locais que mantêm a infraestrutura de uma vila pesqueira), que seriam suficientes para compor um corpus de análise e adequar-se aos objetivos da pesquisa. Considera-se que a maioria das cidades do litoral catarinense viveu um crescimento urbano que suprimiu as dinâmicas existentes e os traços da vivência provenientes da ocupação pelos pescadores, produzindo áreas litorâneas urbanas desassociadas do conhecimento histórico incorporado por uma vila pesqueira previamente instaurada. As vilas pesqueiras existem hoje apenas em parcelas reduzidas e pouco concentradas, com pescadores morando em locais afastados das orlas, ou em bairros próximos, sendo que as orlas da zona costeira estão ocupadas quase que majoritariamente por outras residências, hotéis, restaurantes e habitações de alto padrão, condomínios fechados, etc. Esses fatores tornam o estudo restrito e diante disso, optou-se por estruturar a gramática analítica a partir da análise atual de diferentes vilas ao longo do litoral.

4 O CORPUS DE ANÁLISE

4.1 PANORAMA DA SITUAÇÃO ATUAL DAS VILAS

De uma forma geral, em termos da zona costeira do Estado de Santa Catarina, o litoral possui 531 km de extensão, abrangendo 34 municípios, que correspondem a 7% do litoral brasileiro (SEVERO, 2008), contando com lagunas costeiras de diferentes formas e tamanhos, estreitamente vinculadas às atividades socioeconômicas das comunidades tradicionais. Segundo aponta Filardi (2007), a construção dos ranchos de pesca, a escolha de um ponto de ancoragem das embarcações e locais marítimos com profundidade ideal para entrada e saída do mar, são condicionantes encontradas, na maioria dos casos, nas áreas protegidas das praias, e são essenciais para o estabelecimento

das vilas. A partir de tal fator, as comunidades foram implantadas, portanto, em locais adjacentes a promontórios rochosos, em áreas de enseadas, baías e canais. A autora enfatiza que a presença das correntes e da forte arrebentação junto à costa são considerados obstáculos à pesca, por isso o desenvolvimento e o crescimento da comunidade são condicionados à configuração da costa.

4.1.1 Análise da morfologia do corpus

Considerando que estão sendo estudados assentamentos provenientes de vilas de pescadores instaurados na orla do litoral de Santa Catarina, faz- necessário compreender como os aspectos naturais e/ou morfológicos podem inferir mudanças na concentração da ocupação, na ocorrência de caminhos e trilhas, dentre outros.

As localidades costeiras que formam o corpus possuem uma configuração de orla urbana específica, adjacente ao corpo d'água e um relevo característico. Nas áreas em que a ocupação se estabeleceu em encostas, criou-se um espaço urbano denso e íngreme, que se aglomerou de forma intensa na parcela de terra próxima ao mar. O relevo de altitude ocasiona áreas irregulares conectadas por um traçado viário que tenta ajustar-se a configuração topográfica local, limitando a ocupação, conforme avança para níveis mais altos. Já nas áreas semi-planas, formam-se trilhas que variam entre avançar em direção a encosta, e recuar, desenhando ruas desconectadas limitadas pelas variações da declividade ou demais condicionantes ambientais (vegetação, dunas, cursos d'água, etc.). Em áreas de planície, a ocupação ocorre de forma parcialmente regular, formando com frequência, uma malha viária semelhante a quadrícula, com glebas alinhadas perpendicularmente e bem distribuídas. É importante ressaltar, também, que a necessidade de construir infraestruturas sobre os corpos d'água, como ancoradouros em geral, está conectada ao perfil da praia (ROECKER, 2017).

Segundo aponta Pereira (2003), o “cenário físico das áreas costeiras do litoral catarinense se constituem sobre os planos de fundo variados, com características geográficas que se harmonizam entre montanhas, amplas baías e enseadas, praias arenosas, mangues, e um remanescente de vegetação de Mata Atlântica” (PEREIRA, 2003, p.111). Assim, locais em que há enseadas, ou próximos a costões que protegem a orla, ilhotes rochosos e lagunas, além de favoráveis a presença de cardumes de diferentes espécies de peixes, são áreas ideais para que ocorra a implantação e posterior ocupação de um assentamento pesqueiro (FILARDI, 2007). Por um outro lado, conforme aponta Lago (1961), as costas muito abertas, de mar com influência de fortes ventos, arrebentação

intensa, são perfis praias que dificultam a pesca e seus processos. Nesses perfis, portanto, a pesca não se desenvolveu em função das condições impróprias do ambiente costeiro.

Nesse sentido, para resolver a configuração complexa da situação costeira e suas variações, as Figuras 60 e 61 mostram o fluxograma de tomada de decisão que define a ordem em que as forças contextuais devem ser levadas em consideração para que uma vila pesqueira se instaure. O fluxograma enfatiza, portanto, que o processo de consolidação de uma vila pesqueira se dá em função das condições litorâneas, ou seja, o contexto natural de áreas em que pode ocorrer a pesca artesanal, englobando zonas junto à orla marítima (enseada), canal e a baía (estuário), e a consequente concentração da ocupação, que precisou ser ajustada com as áreas habitáveis. Esses dados são importantes, pois, a relação entre o espaço físico terrestre da orla com o corpo d'água e a topografia onde os elementos construtivos são assentados, podem causar mudanças na composição das regras da gramática e na ordem de aplicação, devido a variação presente na configuração do estado praias.

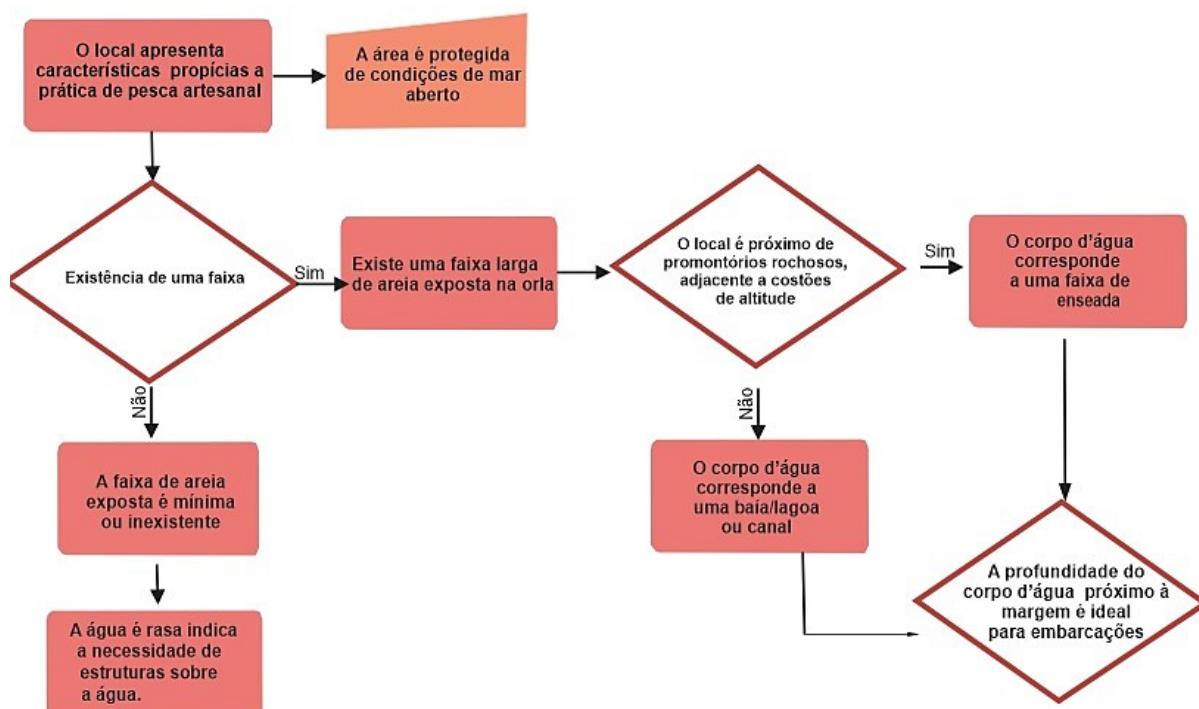


Figura 60: Fluxograma acerca da condição praias

Fonte: autoral (2021)

Dando continuação, tem-se as características da profundidade, segundo a Figura 61.

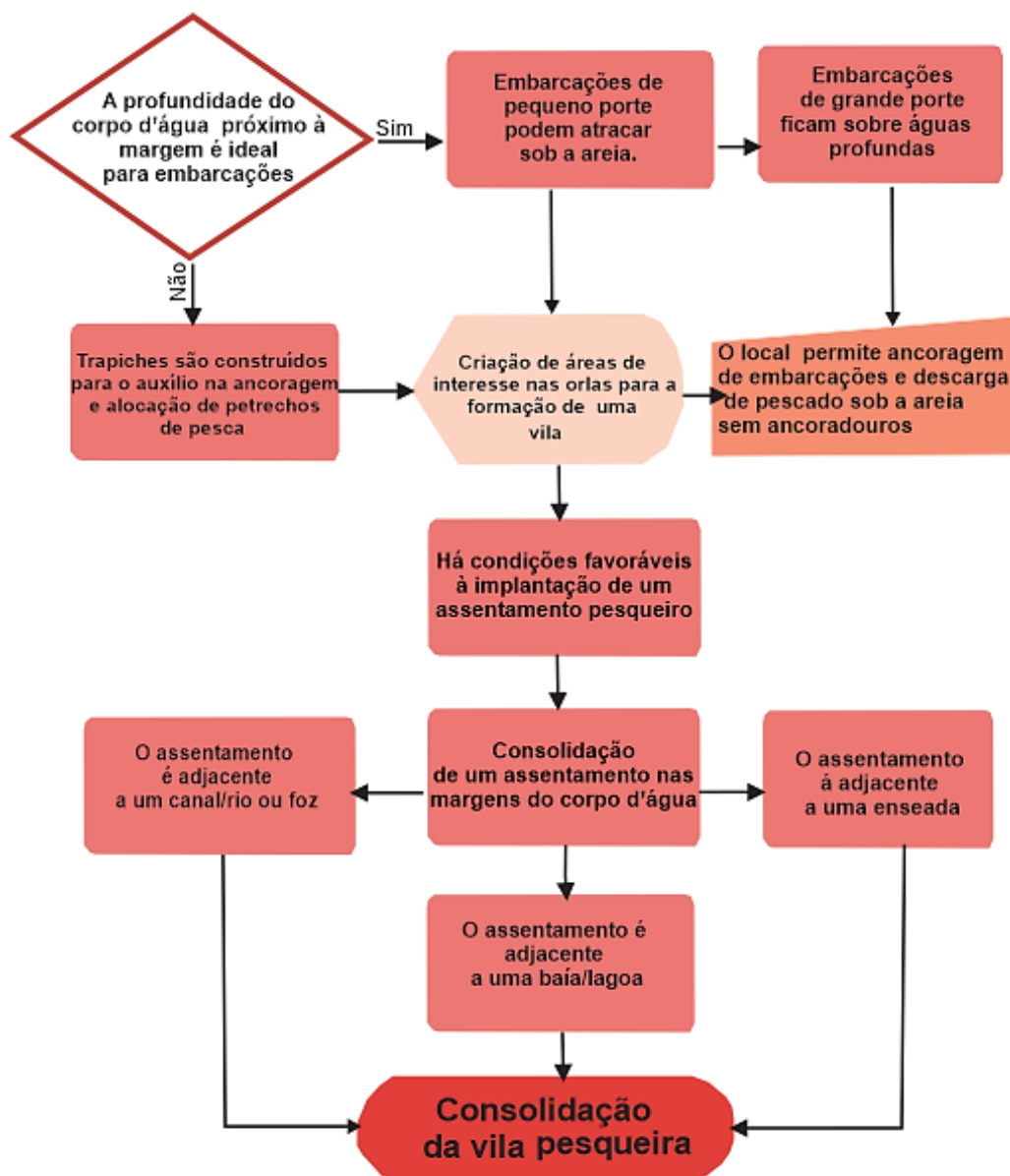


Figura 61: Morfodinâmica praial catarinense para a consolidação de uma vila pesqueira
Fonte: autoral (2021)

Conforme enfatiza Schwartz (2005), o aspecto morfodinâmico da área litorânea influencia o arranjo espacial de um assentamento que ali se implanta. Dessa forma, percebe-se que diferentes formas de relevo litorâneo, a presença de reentrâncias na costa, a condição dos perfis praiais, dentre outros, causam mudanças na composição das regras da gramática e na ordem de aplicação. Isso se dá devido a variação presente na configuração do estado e a conseqüente concentração da ocupação, que precisou adaptar-se às diversas condições. A necessidade de construir trapiches e ancoradouros, por

exemplo, está associada ao perfil da praia e ao nível de profundidade do corpo d'água, alcançado conforme afasta-se da linha de maré. (ROECKER, 2017).

Dessa forma, a Tabela 5 indica as condições do relevo e dos corpos d'água dos locais que são parte do corpus de análise.

Cidade	Local	Relevo	Perfil	Corpo d'água
Imbituba	Praia do Porto	Planície	Enseada	Oceano Atlântico
Laguna	Vila Ponta das Pedras	Planície	Lagunar	Lagoa do Imaruí
	Vila Vitória	Planície	Lagunar	Lagoa do Imaruí
Gov. Celso Ramos	Fazenda da Armação	Encosta	Enseada	Oceano Atlântico
	Ganchos (Fora, Meio)	Encosta	Enseada	Oceano Atlântico
	Armação da Piedade	Encosta	Enseada	Oceano Atlântico
Garopaba	Praia Central	Planície	Enseada	Oceano Atlântico
Navegantes	São Pedro	Planície	Braço de mar	Rio Itajaí-açu
Florianópolis	Barra da Lagoa	Planície	Braço de mar	Oceano Atlântico
	Pântano do Sul	Planície	Enseada	Oceano Atlântico
Barra Velha	Itajubá	Planície	Braço de mar	Oceano Atlântico
Penha	Armação de Itapocoroí	Encosta	Enseada	Oceano Atlântico

Tabela 5: Relação dos perfis morfológicos
Fonte: autoral (2021)

4.1.2 Evidências físicas espaciais: Descrição da infraestrutura presente no corpus

Quanto à caracterização físico-morfológica do corpus, para que sejam estabelecidas as devidas relações da forma urbana com a condição territorial, apresentam-se os quadros-síntese a seguir, os quais abrangem as condições do relevo e dos corpos d'água dos locais estudados, destacando-se a área que foi analisada em um círculo vermelho. A área demarcada pelo círculo vermelho representa um local onde há presença atual da infraestrutura característica das vilas pesqueiras (ou remanescente desta),

considerando também que é um local que possui condições favoráveis para atracar embarcações.

4.1.2.1 Governador Celso Ramos

A cidade de Governador Celso Ramos é essencialmente pesqueira, com comunidades distribuídas pelas praias. Inicialmente, apresentam-se os dois Ganchos, Ganchos de Fora e Ganchos do Meio, ambos locais onde estabeleceram-se vilas pesqueiras com parte dos atributos de instauração mantidos até hoje. Na cidade há a segunda maior população de pescadores ativos de Santa Catarina, segundo dados do PCSPA (2015), contando com mais de 1.200 membros ativos. A Figura 62 evidencia a forma como a ocupação ajustou-se ao relevo acidentado, com áreas bastante adensadas próximas à orla de enseada, e as embarcações ancoradas na água, indicando grande população de pescadores.



Figura 62: Ganchos de Fora e do Meio
Fonte: Reprodução de *Google Street View* (2021)

A configuração de Ganchos de Fora, conforme a Figura 63, assinala a presença de vila pesqueira, a menor da área de Ganchos, possuindo, no entanto, um grande estaleiro, próprio para construção e conserto de embarcações. Há a presença de algumas edificações tipo rancho/galpão, de uma extensa área comum de uso dos pescadores sobre a areia,

vielas/trilhas perpendiculares à orla, possibilitando conexões diretas com o mar, ou possíveis “atalhos” criados para que não fosse necessário percorrer grandes distâncias até o corpo d’água.

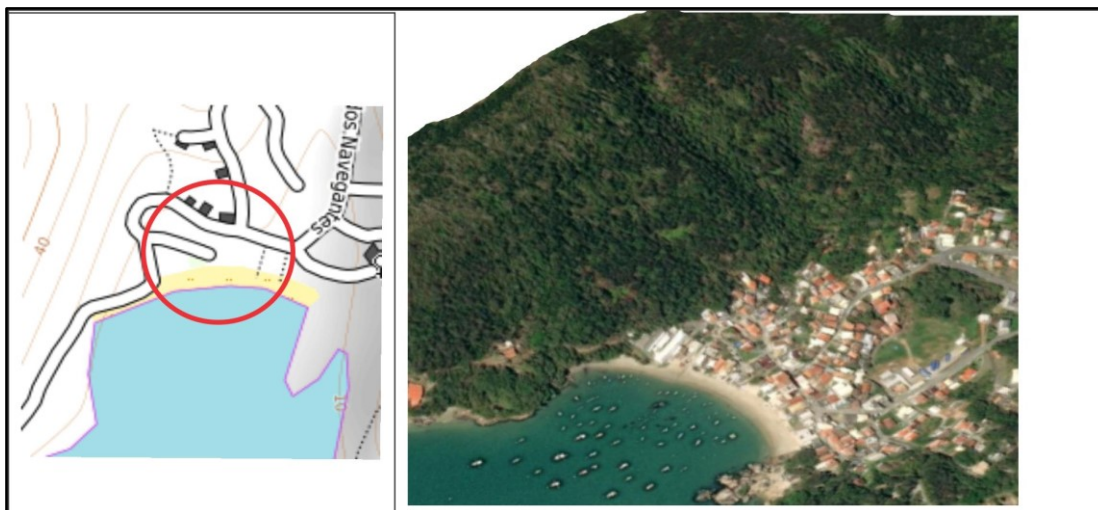


Figura 63: Ganchos de Fora, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap e Earth Systems Monitor (2021)*

Ocorre a presença da edificação “casa de pescador” (Figura 64), proveniente ainda, da ocupação original, caracterizada por possuir um pavimento, telhado de duas águas, sendo, por vezes, madeira ou alvenaria. As relações de vizinhanças mostram que parentes habitam muito próximo, divididos por pequenos muros, ou até mesmo apenas um corredor lateral (Figura 65).



Figura 64: Casa de pescador
Fonte: autoral (2020)



Figura 65: Corredor/Viela pedonal separando propriedades

Os comércios aparecem em número reduzido, sendo em grande parte voltado para alimentação, como mercados, restaurantes e bares. Essas e outras características podem ser observadas no quadro síntese da Figura 66.



Figura 66: Características da vila de Ganchos de Fora
Fonte: autoral (2021)

Em Ganchos do Meio, Figura 67, a topografia demarca o percurso e as vias principais, sendo que as trilhas/vielas são bastante desalinhadas, serpenteando edificações por meio de um acesso estreito, apenas pedonal. A área comum de uso dos pescadores sobre a areia existe em parcela reduzida, considerando a proximidade das edificações em relação ao mar. O local possui uma única via de acesso principal, que acompanha o desenho das curvas de nível, próximo ao nível do mar. A via que atravessa a vila longitudinalmente, onde localizam-se alguns comércios e serviços e de onde bifurcam-se pequenas vielas pedonais.



Figura 67: Ganchos do Meio, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

Ocorre o aparecimento de trapiches, Figura 68, que auxiliam a descarga do pescado próximo a orla, facilitando também, o alcance até embarcação ancorada. Como Ganchos de Fora, há a presença de algumas edificações tipo rancho/galpão, com destaque para algumas transformadas em comércios, e vielas/trilhas perpendiculares à orla, conectadas às moradias e ao mar.



Figura 68: Trapiche em Ganchos do Meio
Fonte: autoral (2020)

As casas dos pescadores já se encontram reformadas e pouco semelhantes às originais da vila, referente a época da instauração, as relações entre vizinhanças, mantém-se, contudo, preservadas. Essas e outras características podem ser observadas no quadro síntese da Figura 69.



Figura 69: Características da vila de Ganchos do Meio
Fonte: autoral (2021)

Em Armação da Piedade, a primeira armação baleeira fundada no Estado de Santa Catarina, formou-se uma pequena vila pesqueira caracterizada pela presença da igreja remanescente da época baleeira. A capela foi construída em 1745, sendo a primeira erguida em Santa Catarina (COMERLATO, 2011).



Figura 70: Capela em Armação da Piedade
Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

Segundo a Figura 71, a vila pesqueira segue possuindo um aspecto pouco urbano, sendo uma área marcada por moradias e vias/trilhas perpendiculares a costa, sendo que uma via central é a principal. A ocupação instalou-se nas proximidades da orla onde a declividade é média, a qual aumenta conforme avança para o interior e as laterais da enseada, onde há também, uma vegetação densa de Mata Atlântica.

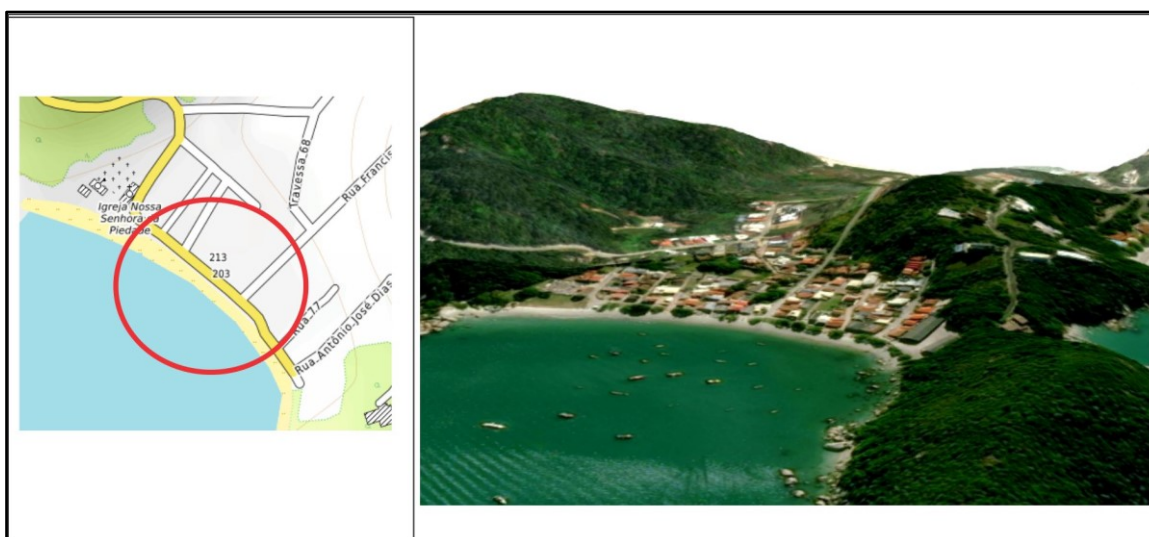


Figura 71: Armação da Piedade, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)
Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

Na orla há poucas edificações tipos rancho/galpão, as embarcações são essencialmente pequenas, as quais permanecem sobre a areia, junto de apetrechos, ou ancoradas na água, conforme observado no quadro síntese da Figura 72.

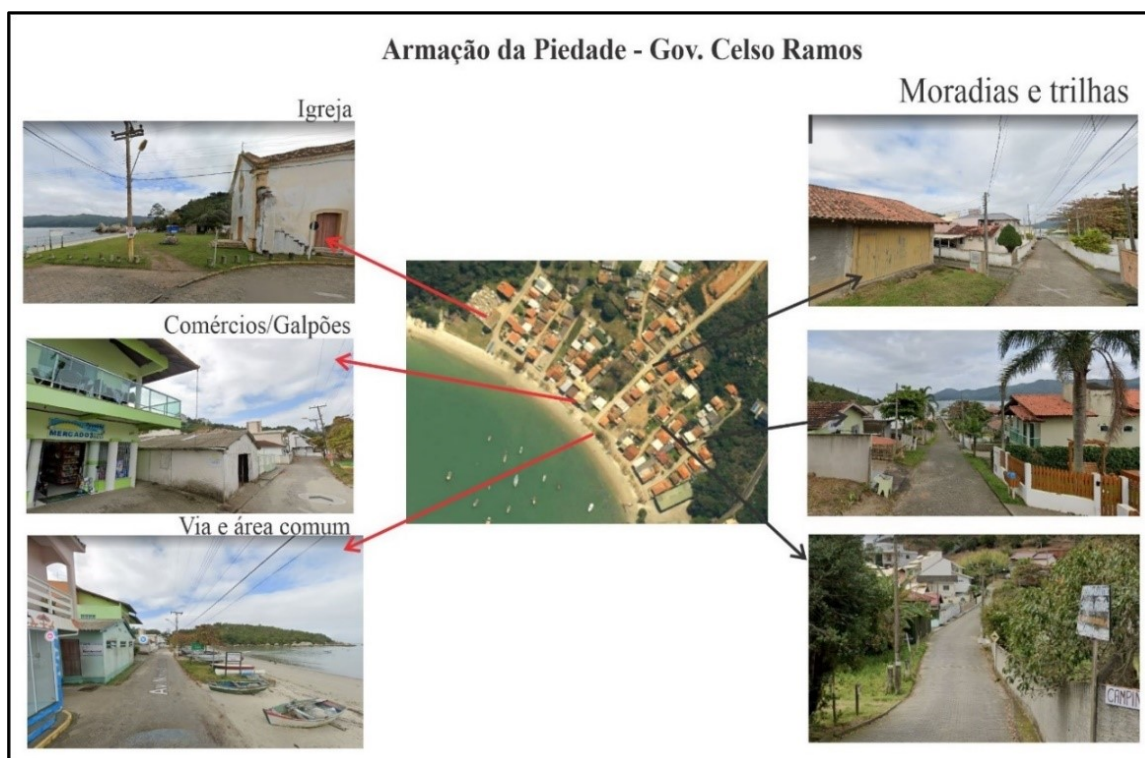


Figura 72: Características da vila de Armação da Piedade
Fonte: autoral (2021)

A vila possui baixa intensidade da prática da pesca artesanal, suprindo a subsistência, com embarcações de pequeno porte. Junto a orla, os pescadores mantêm livre a área de uso comum, a qual depositam utensílios e embarcações. Adjacente à areia, estabeleceu-se uma via de caráter importante, onde localizam-se restaurantes e pequenos comércios locais.

Em Fazenda da Armação, encontram-se muitos locais característicos da formação da vila. A declividade bastante acentuada nas proximidades da orla demonstra que as áreas semiplanas são bastante adensadas. A presença de curso d'água contribui para o estabelecimento de uma referência guia do traçado urbano longitudinal. Como Ganhos do Meio, o local possui uma única via de acesso principal, ajustada a curva de nível, próximo ao nível do mar. A via atravessa a vila longitudinalmente, possuindo comércios e serviços e de onde bifurcam-se servidões que alcançam áreas de declive acentuadas.

O mapa da figura 73 foi dividido em três círculos vermelhos, para uma melhor evidência da instauração da ocupação na orla e suas adjacências.

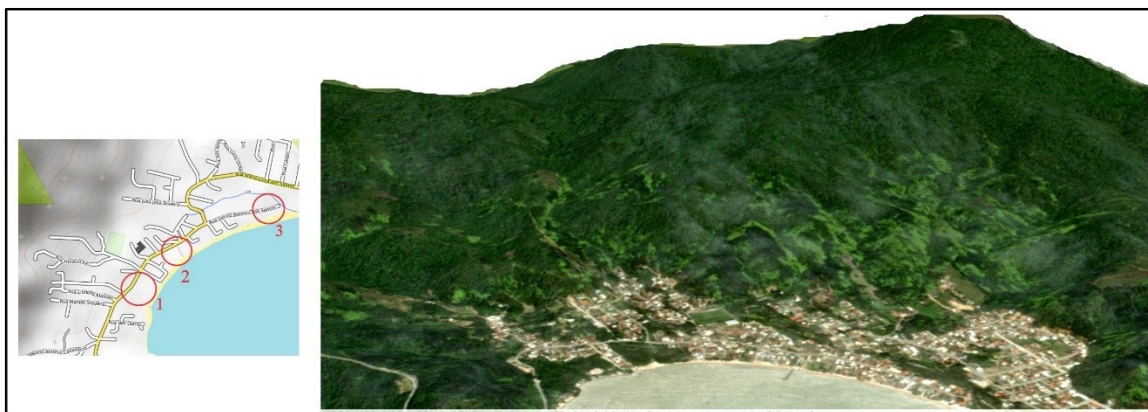


Figura 73: Fazenda da Armação, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

Na área demarcada pelo círculo 1, conforme o quadro síntese da Figura 74, é possível perceber a presença de um pequeno número de edificações tipo ranchos/galpões, algumas vielas/trilhas entre moradias, relações de vizinhança bastante próximas, separadas por pequenas cercas, muros ou apenas um acesso.



Figura 74: Características da vila da Fazenda da Armação, círculo 1

Fonte: autoral (2021)

Há a presença de moradias na parte de trás dos ranchos, separadas apenas pelo caminho. Formam-se glebas irregulares cercadas de caminhos pedonais, que contam com casas reformadas de dois pavimentos, algumas casas provenientes da ocupação original (madeira, um pavimento), e ainda, ranchos que foram transformados em casas.

Na área demarcada pelo círculo 2, conforme o quadro síntese da Figura 75, é possível perceber a presença a manutenção de casas originais de madeira, áreas de grandes quintais, moradias alinhadas, trilhas de areia, uma área de atracadouro e comércios da via longitudinal principal. Essa parte da orla ainda mantém uma característica rural, com atributos visuais pouco urbanos, como Armação da Piedade.



Figura 75: Características da vila da Fazenda da Armação, círculo 2
Fonte: autoral (2021)

Na área demarcada pelo círculo 3, segundo o quadro síntese da Figura 76, é possível perceber que áreas de quintais são mantidas, com presença de hortas domésticas, moradias ao lado de edificações tipo ranchos e vielas/trilhas, semelhantes às de Ganchos de Fora. A via principal termina no encontro com o curso d'água.



Figura 76: Características da vila da Fazenda da Armação, círculo 3
 Fonte: autoral (2021)

Nessa parte da orla, assim como em Ganchos de Fora, as casas dos pescadores já se encontram reformadas e pouco características das originais da vila, referente a época da instauração, as relações entre vizinhanças, mantém-se, contudo, preservadas.

4.1.2.2 Imbituba

Em Imbituba, a Praia do Porto, Figura 77, localizada na Vila Alvorada, é um importante local de pesca artesanal. O local encontra-se a à direita do Terminal de Cargas de Imbituba, e possui uma grande quantidade de famílias habitando a orla, atrás dos ranchos, ou mais adentro da costa. Há um grande número de galpões/ranchos edificadas, oferecendo suporte a pesca, conforme mostra a Figura 78.

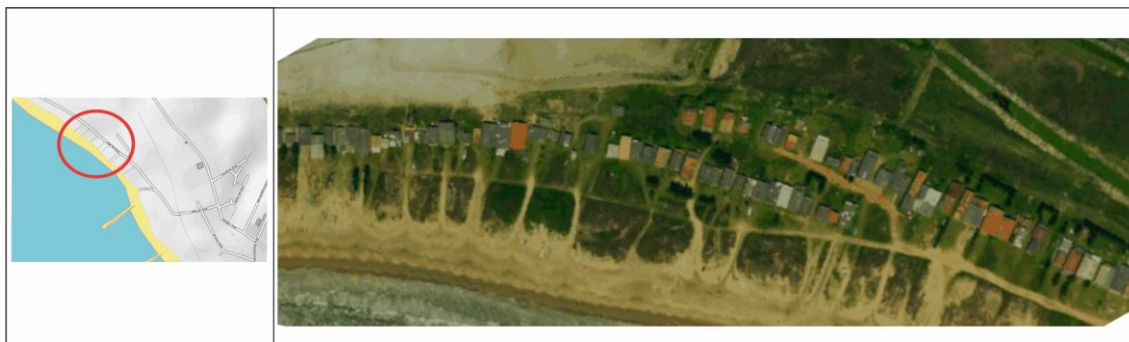


Figura 77: Vila Alvorada – Praia do Porto, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)



Figura 78: Características da vila da Vila Alvorada – Praia do Porto.

Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

Os galpões/ranchos abrigam as embarcações e apetrechos de pesca, segundo as Figuras 79 e 80, que evidenciam também, que tais edificações estão posicionadas de forma desalinhada na orla.



Figura 79: Ranchos/Galpões na orla.
Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

Caracterizada por uma grande área de planície litorânea, com uma larga faixa de areia utilizada de forma coletiva pelos pescadores, a Praia do Porto encontra-se em um estado de conservação que preserva atributos de uma ocupação original.



Figura 80: Ranchos desalinhados.
Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

As moradias encontram-se mais afastadas da orla, enfileiradas de forma irregular junto a trilhas de areia e vegetação, segundo indica o quadro síntese da Figura 81. Não há pavimentação ou comércio nessa área. Trata-se de uma vila formada essencialmente por pescadores artesanais, que podem habitar, também, na parte mais afastada da costa, no local denominado Vila Alvorada.



Figura 81: Características da Vila Alvorada
 Fonte: autoral, baseado em *Google Street View* (2021)

4.1.2.3 Garopaba

Em Garopaba, a Praia Central, Figura 82, mantém os ranchos construídos enfileirados juntamente das moradias ao fundo, além dos atributos remanescentes de construção com óleo de baleia, da época em que se caracterizava por uma armação baleeira. A partir da década de 1970 a praia de Garopaba acompanhou um alto adensamento urbano nas proximidades, se consolidando como balneário turístico. As atividades pesqueiras, contudo, ainda que com a pouca infraestrutura, permanecem.



Figura 82: Garopaba, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)
 Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

O local original da alocação dos primeiros ranchos preserva parte dos atributos da época em que era uma vila essencialmente pesqueira, elucidando os elementos principais da ocupação litorânea, segundo indica o quadro síntese da Figura 83.

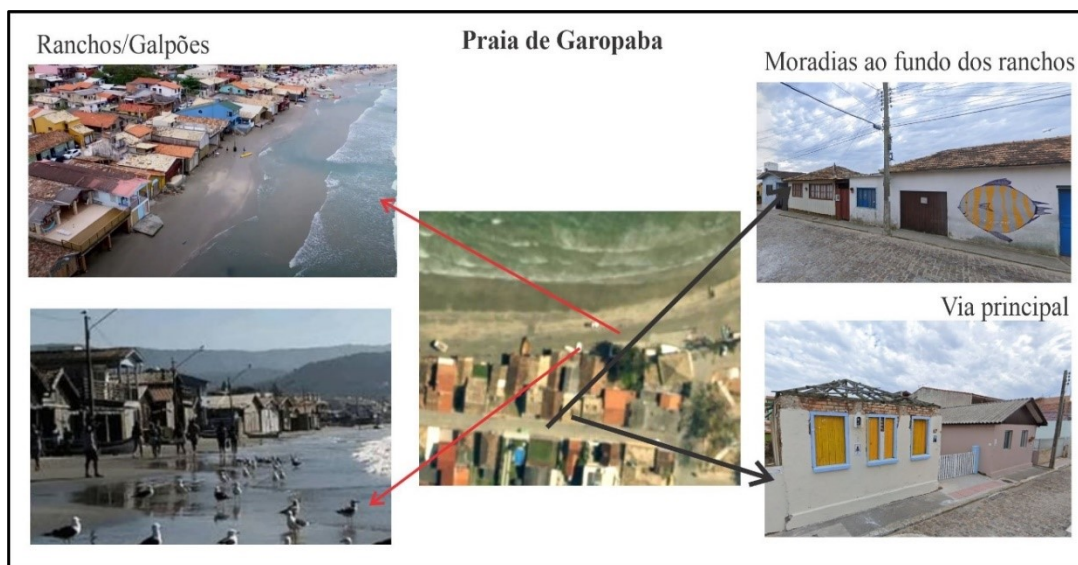


Figura 83: Características da vila de Garopaba
Fonte: autoral (2021)

A Figura 84 ilustra a situação atual da orla, em planta, destacando a parte original da vila, a qual já contou com grande presença de embarcações, varais de rede, e pescadores trabalhando em uma área coletiva, conforme mencionado na seção 2.4.



Figura 84: Orla de Garopaba
Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)



Figura 87: Sarilhos em Laguna
 Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

A presença de lagoas que bordeiam uma grande planície edificada (Figura 88), as áreas alagadiças e as edificações tipo sarilhos, esticados perpendicularmente sobre a água, inferem uma aparência diversificada no local, que se destaca das outras cidades do corpus de análise, caracterizadas por enseadas e braços de mar.



Figura 88: Vilas de Laguna, mapa topográfico da ocupação costeira das vilas (esquerda) e imagem 3D (direita)
 Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

Para esse estudo, foram selecionadas duas vilas de Laguna, a Vila Vitória (Figura 89) e Vila Ponta das Pedras (Figura 90). Ambas as vilas possuem parte dos acessos sem pavimentação, residências próximas à beira d'água, e um aspecto rural, com quintais extensos e vizinhanças compartilhadas, sem definição de lotes.



Figura 89: Características da Vila Vitória
Fonte: autoral, baseado em *Google Street View* (2021)



Figura 90: Características da Vila Vitória
Fonte: autoral, baseado em *Google Street View* (2021)

Como não há faixa de areia livre, ou orla de uso comum, os pescadores constroem essas estruturas e imediatamente à beira d'água instauram a ocupação, com casas. Em

função de ser uma área configurada por planícies, a maioria das vilas possui certa organização na forma de grelhas, eixos perpendiculares e ruas paralelas a linha d'água.

4.1.2.5 Barra Velha

Na localidade de Itajubá, em Barra Velha, Figura 91, há a presença de um braço de mar similar ao da Barra da Lagoa, em Florianópolis. O local se constitui com uma vila pesqueira instauradas nas bordas do canal, com uma série de embarcações ancoradas próximo a um maciço de vegetação remanescente de Mata Atlântica, configurando um relevo de altitude, que protege a área de ventos do quadrante Sul.

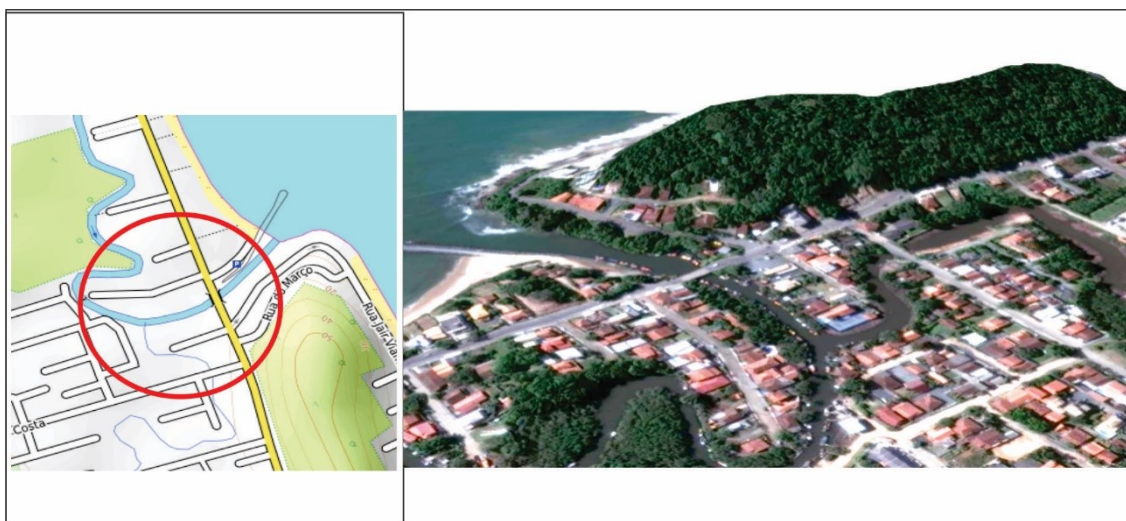


Figura 91: Itajubá, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

A área possui poucos comércios locais, estradas sem pavimentação e uma grande quantidade de casas espalhadas pela borda do canal, segundo indica o quadro síntese da Figura 92. Tratam-se de residências de um pavimento, com forte relações de vizinhança, com poucas demarcações de limites entre si.



Figura 92: Características da vila de Itajubá
 Fonte: autoral, baseado em *Google Street View* (2021)

4.1.2.6 Navegantes

Em Navegantes há a terceira maior população de pescadores ativos de Santa Catarina, segundo dados do PCSPA (2015), contando com mais de 1.200 membros ativos. A cidade instaurou-se nas bordas do Rio Itajaí-Açu, sendo que o bairro São Pedro (marcador em vermelho) se encontra na foz deste rio, conforme Figura 93.



Figura 93: São Pedro, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)
 Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

O local é caracterizado por uma vila de pescadores que conta com uma área de uso comum, para atracar embarcações, próximo a desembocadura do Itajaí-Açu. Há uma pequena quantidade de galpões nessa área comum. As residências são bastante aglomeradas entre si, contando com quintais e poucos comércios locais, segundo indica o quadro síntese da Figura 94.



Figura 94: Características da vila São Pedro
Fonte: autoral, baseado em *Google Street View* (2021)

4.1.2.7 Penha

Na Armação do Itapocorói (Figura 95), antiga Armação baleeira na cidade de Penha, ocorreram melhorias em relação a intensidade da pesca artesanal, como por exemplo, novas embarcações motorizadas e de grande porte. Por essa razão, boa parte dos galpões caíram em desuso, restando, atualmente, apenas alguns ao lado das habitações.

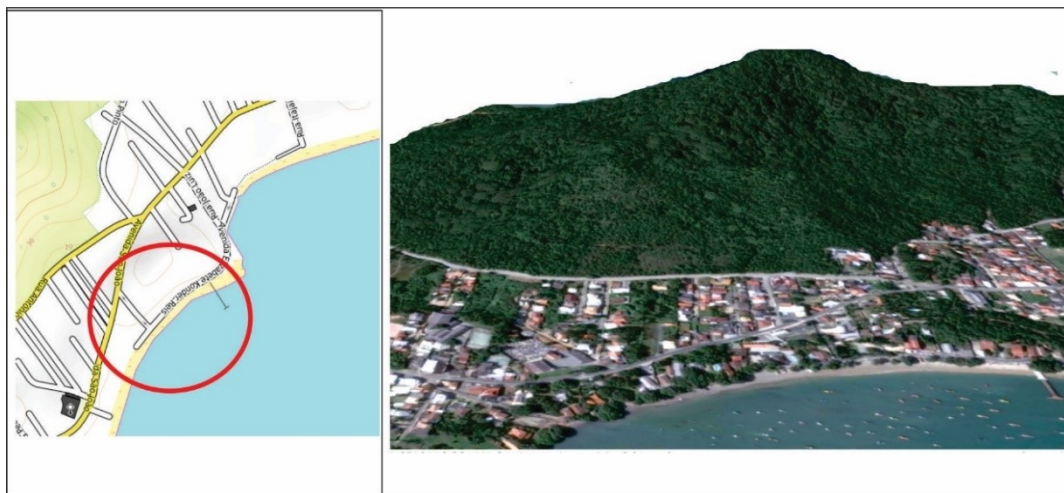


Figura 95: Armação de Itapocorói, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

No que diz respeito à disposição do espaço, a ocupação deu-se de forma linear, o que é condicionado, em parte pelas características das formas litorâneas, sendo que uma via principal corta o bairro longitudinalmente, e a partir dela ramificam-se vielas/servidões. As moradias variam conforme influências externas, pois no local há uma intensa inserção de construções residenciais que abrigam populações eventuais (alta temporada). Algumas características visuais do local podem ser observadas nas Figuras 96 e no quadro síntese da Figura 97.

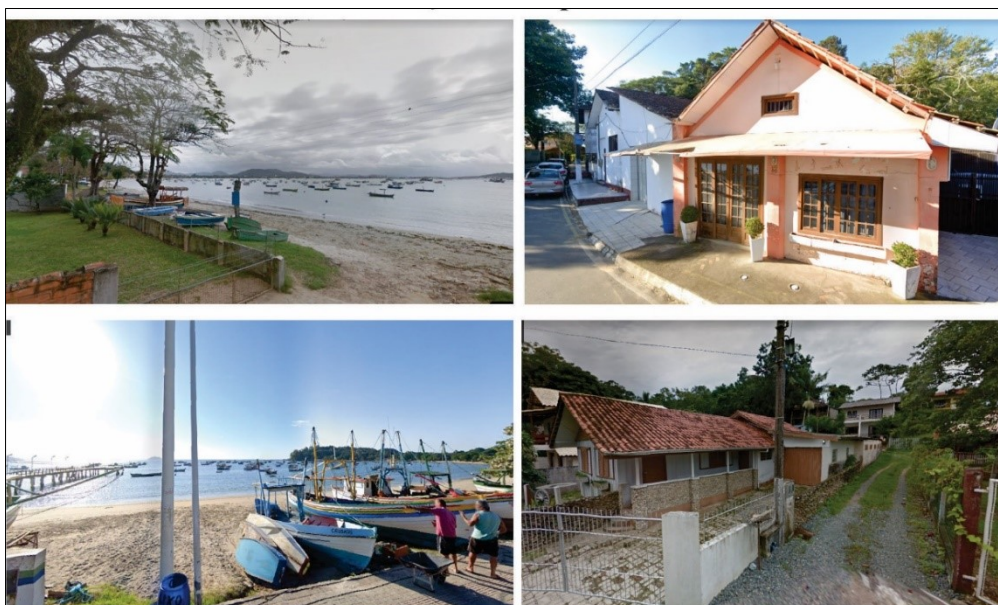


Figura 96: Características da Armação do Itapocorói

Fonte: autoral, baseado em *Google Street View* (2021)

No local, as embarcações e os apetrechos aparecem protegidos pelas frondosas árvores que se encontram na orla da praia. Quando de maior porte, a embarcação permanece fundeada ou atracada no trapiche dos locais.



Figura 97: Características da Armação do Itapocorói
 Fonte: autoral, baseado em *Google Street View* (2021)

4.1.2.8 Florianópolis

Em Florianópolis há a quarta maior população de pescadores do Estado, contando com mais de 1.000 pescadores ativos, segundo dados do PCSPA (2015). A vila da comunidade da Barra da Lagoa (Figura 98) é a maior da cidade, sendo que o local preserva boa parte dos atributos da ocupação original e componentes construtivos mantidos no mesmo local.



Figura 98: Barra da Lagoa, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

Ainda que o local onde a vila se instaurou seja uma planície, um grande costão montanhoso protege a área, a qual é caracterizada por um braço de mar que conecta a Lagoa da Conceição ao Oceano Atlântico, por meio do Canal da Barra, similar a Itajubá, em Barra Velha. A situação atual da vila pode ser observada na Figura 99.



Figura 99: Características da Barra da Lagoa

Fonte: autoral (2021)

A vila conta com a presença de canoas, ranchos, moradias, Igreja e embarcações na orla, e fortes relações com o corpo d'água, sobre o qual foram construídos vários trapiches paralelos a margem, onde os pescadores alocam redes e apetrechos de pesca. O local mantém, ainda, as relações galpão e moradia, conforme indica o quadro síntese da Figura 100.



Figura 100: Características da Barra da Lagoa
Fonte: autoral (2021)

No Pântano do Sul (Figura 101), outra localidade pesqueira de Florianópolis, a vila manteve os recursos instaurados na época da ocupação do Sul da ilha de Santa Catarina, área marcada por grandes promontórios que caracterizam um local favorável a pesca artesanal. A vila ocupou a parte semiplana existente, adjacente ao costão.

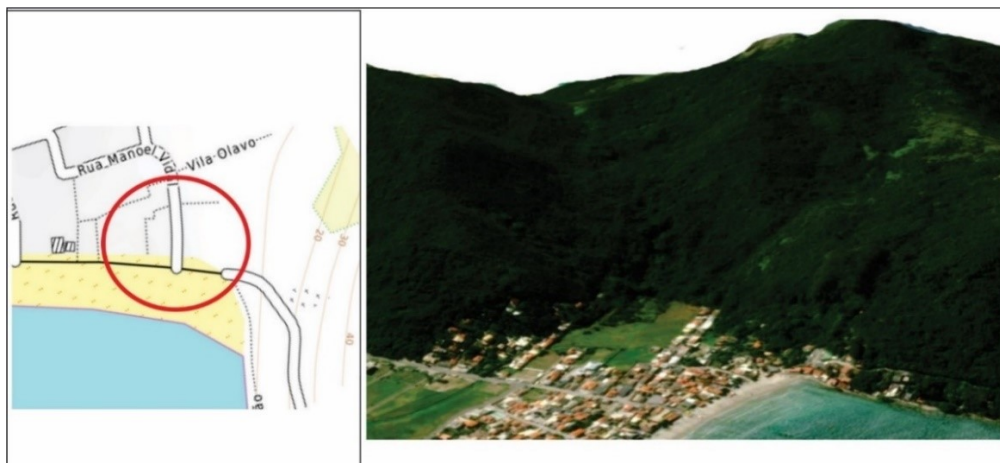


Figura 101: Pântano do Sul, mapa topográfico da orla ocupada pela instauração da vila (esquerda) e imagem 3D (direita)

Fonte: *Open TopoMap* e *Earth Systems Monitor* (2021)

As habitações possuem, até hoje, muitas variações, de acordo com características do sítio costeiro onde estão assentadas e a configuração familiar de vizinhança. As vielas marcam o local, e há poucas divisões entre moradias, ou seja, muros e cercas são raros, fato que se deve às famílias estarem alocadas de forma muito próxima, conforme indica o quadro síntese da Figura 102.



Figura 102: Características da Barra da Lagoa

Fonte: autoral (2021)

O pescado é vendido e/ou distribuído a intermediários na orla, onde há um grande rancho de uso coletivo em azul), uma vez que a maioria das embarcações se encontram atracadas no mar, o rancho abriga apetrechos e redes, além de outros materiais de pesca. Antigamente, como nas outras vilas, os espaçamentos entre galpões eram utilizados para a instalação de varais destinados às redes, as quais também eram estendidas à frente dos galpões, ou entre essas edificações e as residências. Os galpões podiam, ainda, estar alocados ao lado das habitações, conforme ocorre até atualidade.

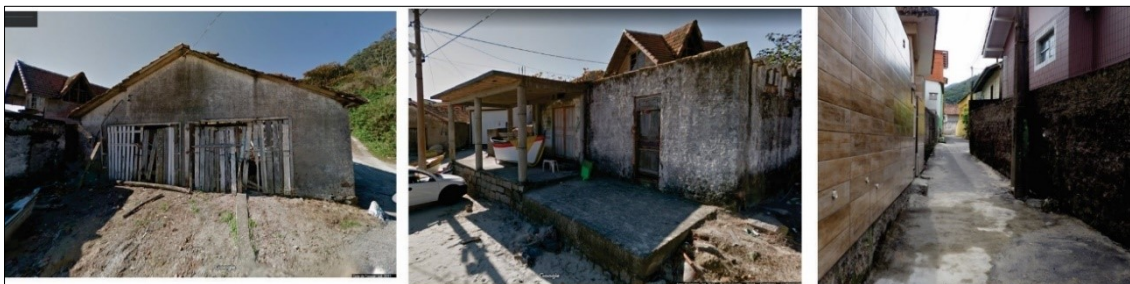


Figura 103: Ranchos (esquerda e meio) e Viela (direita)
Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

Nota-se que ocorreu um adensamento na orla do local, seguido da remoção de ranchos e os varais de rede. A área de uso comum na orla e característica de vila pesqueira, permanece. Alguns outros ranchos, segundo a Figura 103 evidencia, permanecem na extremidade localizada nas bordas do costão montanhoso, evidenciando que ali deu-se a ocupação original, pela proteção oferecida pela área. As vielas, antigas trilhas de areia entre as moradias, serpenteiam as edificações, formado trilhas pedonais somente, que servem para acesso às casas que se encontram aglomeradas.

5 RESULTADOS

A gramática da forma que foi estruturada corresponde à série de tomadas de decisões e detalhes formais subjacentes a ocupação da costa litorânea catarinense, em áreas caracterizadas por vilas pesqueiras. A análise da forma dos conjuntos de elementos urbanos costeiros contemplou as especificações arquitetônicas, funcionais e morfológicas pertencentes ao território do corpus, além das relações espaciais, tipológicas e topológicas.

Por meio de outras gramáticas da forma existentes, baseadas em assentamentos informais, foi inferida uma gramática capaz de descrever o corpus de estudo formando por vilas pesqueiras, facilitando a compreensão de suas invariáveis e a lógica subjacente à forma que os elementos do arranjo estão organizados espacialmente. As invariáveis constatadas na ocupação litorânea são (considera-se que todos os itens são ajustados à topografia e ao contexto local):

- Definição do ponto interesse para prática da pesca
- Área comum de uso coletivo a frente da linha média de ocupação Lm;
- Alocação dos primeiros ranchos/galpões para guardar pertences;
- Estabelecimento das primeiras trilhas e caminhos;
- Alocação das primeiras moradias;
- Prolongamento de trilhas e caminhos;
- Surgimento de novas moradias;
- Demarcação de lotes;
- Inserção de comércios e vias principais.
- Alocação de trapiches a partir da Linha d'água (La).

Estabeleceram-se características particulares, como ruas, parcelamento de lotes, circulações, sendo que formas poligonais representam edifícios e circulações. A análise topológica abordou relações construção-topografia, construção-construção, circulação-topografia, acessos-construções e as relações construção-corpo d'água. Marcadores são usados na gramática, para a restrição dos parâmetros e para que relações de adjacência entre os espaços permaneçam restritas, mapeando desde aos elementos construtivos os fluxos, até as relações de vizinhança, ou seja, identificando os aglomerados de edificações e as circulações entre eles, e assim ir inferindo regras correspondentes. A síntese de dados que contribuiu para linguagem formal de instauração das vilas contou com a elaboração

de sentenças proposicionais no estilo “se → então”, que em seguida, foram transformadas em croquis esquemáticos. A partir disso, foram definidos elementos de um vocabulário e foram estabelecidos esquemas gráficos de relações espaciais entre esses elementos que o compõe, utilizando cores para diferenciar tipos em um *grid* hipotético.

Ressalta-se, portanto, a possibilidade da gramática ser representativa de diferentes situações morfológicas costeiras, conectando os padrões possíveis da ocupação dentro do conjunto gerenciável de regras inferidas, uma vez que o corpus trata das vilas pesqueiras catarinenses com uma caracterização física, que, embora semelhante, instauraram-se em diferentes situações de relevo e perfil praial. Para mais, a gramática da forma analítica descreve a lógica compositiva do conjunto de formas e elementos que compõe o segmento do tecido urbano, ocupado por vilas pesqueiras.

5.1 INVESTIGAÇÃO ACERCA DA OCUPAÇÃO LITORÂNEA CATARINENSE POR VILAS PESQUEIRAS

5.1.1 Relato das entrevistas e registros fotográficos coletados

Para além da literatura existente, a reconstrução da situação do sítio litorâneo catarinense na época da ocupação das orlas pela instauração de vilas pesqueiras, se fez, também, com base na memória dos agentes sociais que viveram a experiência do lugar. Os relatos e registros a seguir referem-se às entrevistas realizadas na coleta de dados em campo. As conversas contribuíram para a descrição tipológica do segmento costeiro e a identificação dos recursos presentes nas vilas, destacando-se os relatos que auxiliaram na estruturação da análise da ocupação costeira. A transcrição completa das entrevistas encontra-se no Apêndice deste trabalho, e por limitações de espaço, mencionam-se nesta seção somente as falas que retratam as tomadas de decisões em relação a transição para a pesca artesanal, áreas de uso comum, infraestrutura de suporte a pesca, moradias e outras edificações, caminhos, trilhas, lotes e comércios. Esses parâmetros direcionam as regras que estruturam a gramática para a respectiva associação com a realidade.

Inicia-se, portanto, com o relato do pescador Silvio, da Barra da Lagoa, a respeito da dinâmica da pesca artesanal decorrida ao retornar do mar, com os pescados:

“Esse peixe era assim: Isso é uma coisa que é um processo bonito, isso é uma história que vai ter que ser contada com o tempo, porque isso aqui tudo é um processo”.



Figura 104: Barco ancorado na Barra da Lagoa
Fonte: autoral (2021)

5.1.1.1 A transição de populações agroprodutoras e estruturas baleeiras remanescentes

A agricultura que foi produzida no litoral catarinense era proveniente da ocupação estabelecida pelos imigrantes das Ilha dos Açores e Ilha da Madeira (Portugal), que, além de desmatar as áreas para construção de casas também iniciaram o cultivo de lavouras. Foram mencionadas as plantações de mandioca, cana de açúcar, arroz, fumo, milho, cevada e café. Para além da prática da agricultura, foi relatado que esses imigrantes se ocuparam da atividade pesqueira ocasional. Como resultado, áreas próximas do mar poderiam consolidar sem que a agricultura fosse interrompida. Referente ao apossamento das terras litorâneas é relatado pelos moradores:

“Seu Mané [pescador já falecido] sempre dizia que foi uma pessoa que chegou e se apossou, ele chegou e disse que era dele, assim. Não, que não era de ninguém antes. Só chegaram e eles ficaram. Pra cá, depois, foi quando o pessoal começou a vender.”

Silvio, Barra da Lagoa.

“A gente é descendente dos Açorianos, de Portugal, é imigrante, então a gente veio morar aqui. Eu sempre morei aqui, a vida inteira, minha família toda sempre teve aqui. Aqui, no início era a caça da baleia, por isso o nome de Armação, armava as coisas aqui, e também tinha agricultura. Depois, a gente começou a pescar”. Zé, Armação do Pântano do Sul

“É, o pai trabalhava na roça. O pai tinha chácara, meio longe da praia.” Odimar, Armação da Piedade.

Os relatos indicaram que dependendo da situação do relevo litorâneo, as áreas de declive, abrigavam roçados, onde as terras eram mais férteis, podendo ocorrer também lavouras em áreas baixas, onde exigia-se menor volume de investimentos e de técnica. Nos campos agrícolas, havia o aspecto da disposição desordenada dos cultivos, sendo que quando eram vastas áreas agrícolas e haviam terras para ocupação disponíveis, a população se encontrava dispersa formando habitats de característica rural.

“Por que era Fazenda? Fazenda da Armação aqui? Aqui era só cheio de engenho de farinha, tá?” Joao – Fazenda da Armação

“Daí vim pra cá. Vinte anos de idade, eu desmanchei a casa lá (na praia) e construí aqui (encosta).” Odimar, Armação da Piedade.

A variação do relevo implicava, também, em áreas habitáveis que se intercalavam dentro do perímetro dos assentamentos e tinham influência na disposição das propriedades. Em algumas situações, as residências podiam se localizar nas encostas, um pouco mais afastadas da praia. Sobre construções e atividades existentes nos locais e relações de vizinhança entre famílias, foram mencionados engenhos e infraestrutura para a caça de baleia franca.

“E era um engenho de cal. Eles juntavam todas as conchas da praia e faziam a cal ali, pra construir as casas. Era a dele junto do sogro dele.”

5.1.1.2 Áreas de convivência e a instauração da vila

Esta descrição envolve considerar que as áreas de trabalho comuns a vários pescadores se localizavam próximo a orla, as atividades eram realizadas de forma coletiva em um espaço de convivência compartilhado. Os espaços comuns dos pescadores geralmente estavam localizados perto do mar. Antes da saída para a pesca, os pescadores ajustavam redes, carregavam as embarcações com apetrechos, dentre outras ações. Após a pesca, o produto era distribuído nesse espaço comum, entregue diretamente aos intermediários em caminhões, limpo e por vezes comercializado diretamente na orla. Sobre a área comum na areia, reservada para uso comum dos pescadores para carga e descarga, e também para deixar as canoas, foi relatado:

“Se, pensando no espaço, quando ele estava livre ainda, predominava a informalidade, então, geralmente, eles sempre procuraram terrenos próximo a orla, pra ficar melhor pra viajar e a descarga”. Prof. Dalmo Vieira.

“O peixe era puxado pra praia. Daí vinha aqui. Isso aqui é individual, mas isso aqui tem uma coletividade, isso aqui tem uma sociedade. Esse peixe é puxado pra praia, uma parte é da situação.” Silvio, Barra da Lagoa.

“Aqui sempre teve atravessador, né. O pescador ia, pescava e já tinha uma pessoa que vinha aqui já pegava, já limpava”. Andrei - Fazenda da Armação.

As entrevistas indicaram que o número de galpões, observados em proporção ao número de habitações, corresponde também à intensidade e a concentração de pescadores presentes no local, ou seja, quanto mais se nota a presença desses elementos, mais intensa é a atividade pesqueira. Uma vez que, na época, os pescadores utilizavam redes pequenas, não havia necessidade para espaços de varais tão grandes, fator que conduzia a multiplicação de galpões para os barcos junto às orlas. Sobre fatores que influenciaram o posicionamento das primeiras edificações no início do estabelecimento das vilas, o especialista Prof. Dalmo Vieira reforça:

“Quando [os pescadores] começam a ver que o lugar é suscetível, e bom pra pesca, gera-se todo um tipo de comunidade, que acaba crescendo e assim vão se criando alguns ranchos e algumas trilhas”

Ainda a respeito da implantação das edificações e limites em relação aos corpos d'água, os pescadores enfatizaram:

“Era a linha da maré.” Carlos, Navegantes.

“Aí era um lugar onde a maré era mais baixa. Agora tá tudo assim já subiu, sim, porque antigamente, né, a maré vinha até aqui, e agora tá ali. [aponta para água].” Andrei, Ganchos de Fora.

“...não tinha nada aqui naquela época que era só praia, daí começou a surgir um pescador ou outro, daí ele começou a construir um rancho, daí uma casinha ali em cima e daí vem a família crescendo ...” Andrei, Ganchos de Fora



Figura 105: Ranchos em Santo Antonio de Lisboa.
Fonte: Acervo da Casa da Memória de Florianópolis, 2019.

“Todos eles tinham terreno, sempre cada um tem o seu. Na orla só podia botar rancho. Era tudo porque o Rio passava aqui, então era o rancho, a casa do pescador e quem morava, quem podia morar nessa parte era só pescador, era preciso aceitar.” Carlos, Navegantes.

“Um andar só. Naquele tempo era só aquela janela de pobre, depois a gente reformou. A gente reformou e essa aqui quando a gente foi crescendo, veio pra cá, a gente fez essa aqui também.” A respeito da fachada das casas, João, Armação da Piedade.

“Eu morava lá na beira. Era como uma casa agregada, rancho e morada. Uma parte a gente usava pra colocar os materiais de pesca e a outra a gente usava pra morar. Era dividido no meio”. Silvio, Barra da Lagoa.



Figura 106: Orla da Barra da Lagoa cerca da década de 1980.
Fonte: Acervo da Casa da Memória de Florianópolis, 2019.

A partir daí, verifica-se que há uma otimização dos espaços entre esses elementos que ocorre ao longo de décadas. Por conseguinte, as relações espaciais desenvolvidas nos locais são resultado de um processo natural decorrente da prática da pesca e das prioridades construtivas dos usuários, conforme relato do Prof. Dalmo:

“Eles empiricamente acabam construindo o espaço que eles ocupam, por ser um ciclo dinâmico da pesca artesanal, acabam levando a um tipo modo de vida característico. Mas antes eles usavam ranchos para guardar os utensílios da pesca e em frente aos ranchos era pra revender o pescado”. Prof. Dalmo Vieira.

Em relação aos galpões/ranchos que abrigavam os barcos, nota-se que esse elemento caiu em desuso em algumas localidades, devido ao fato de as embarcações tipo canoas ou baleeiras não necessitarem mais de um abrigo construído, haja vista que foram substituídas por embarcações maiores que permanecem ancoradas em águas próximas a orla. Nos locais há embarcações menores, elas são deixadas, de costume sobre a areia.

Em áreas caracterizadas por corpos lagunares, onde não há faixa de areia ou solo disponível na margem, e por questões relacionadas às marés e ao lodo, próprias de áreas de estuários, ocorre a inserção de edificações sobre a água, os sarilhos, que surgem conforme adaptação do que pode ser comparado com os galpões:



Figura 107: Sarilhos em corpos lagunares.
Fonte: Reprodução *Google Street View*, 2021.

A respeito das áreas de onde não há faixa de areia, o professor Dalmo conclui:

“Um fator a considerar, por exemplo, em áreas de estuários, os pescadores constroem os sarilhos em cima daquele lodo submerso, e aquela estrutura serve como um lugar para abrigar apetrechos e embarcações, assim como no Ribeirão da Ilha e Santo Antônio de Lisboa, tem uma dessas casinhas construídas um pouco mar adentro.” Prof. Dalmo Vieira.

5.1.1.3 Surgimento dos caminhos e trilhas

Dentre outros vários fatores, a instauração de elementos construídos expandiu e/ou prolongou as trilhas existentes conforme o alinhamento de novas construções. A situação do declive também influenciou mudanças nos caminhos, uma vez que as curvas de nível acentuadas condicionavam o posicionamento das trilhas/vias, as quais acompanhavam a topografia. A respeito de tal fator o Prof. Dalmo relata:

“Foi construído um rancho aqui, outro ali e foi surgindo uma trilha, nisso acabaram surgindo os locais de encontro e equipamentos públicos. Existe um tipo, na forma como eles vão compondo o surgimento de trilhas e depois no mínimo duas, no momento, eu entendo assim, que o pescador criava trilhas, digamos assim, posteriormente essa trilha foi se abrindo mais, foi sendo desmatada mais e acabou virando rua.” Prof. Dalmo Vieira.

Os pescadores entrevistados, reforçam que trilhas surgiam:

“de boca assim mesmo, de trajetos de família para família” Andrei, Ganchos de Fora.

“Foram abrindo umas ruas que eram umas trilhazinhas. Porque antigamente era assim, né. Não tinha negócio de rua, era trilhazinha. Onde ficava a sequência, assim, pessoal passava aqui. Todo mundo passava aqui. Entendeu, não tinha cerca. Só tinha questão de passagem mesmo. Aqui foi crescendo o lugar e fazendo as ruas, e foi”. Júlio, Fazenda da Armação.

“Só tinha caminho. Ali tinha uma trilha. Era um caminho ali que levava pra praia. Aqui no pai tinha outra. E aqui tinha outra, pro pessoal ir nas outras casas. Aqui antigamente não tinha asfalto. Depois veio o asfalto, aí o que que eles fizeram.” Pescador, Ganchos de Fora.

“A gente se reunia tudo aqui, debaixo da árvore... foi a prefeitura que abriu a rua geral ali. Era um caminho. Só um caminho, que ia pra para esse morro aqui”. Seu Ivens. Armação da Piedade

“Então era tudo trilhazinha de areia pura”. Mirval, Fazenda da Armação

“É, não tinha, aí começou a desenvolver, aí o município foi crescendo, era uma trilhazinha que dava bem pra ele. Não tinha carro, não tinha nada.” João, Fazenda da Armação.

Em relação a estruturação de uma malha viária, o Prof. Dalmo reforça:

“Algo bastante circunstancial, mas com elementos que se conectavam. Por exemplo, a igreja, sempre foi muito importante. As relações de vizinhança, que é a proximidade das casas dentro, por exemplo, de um lote entre duas trilhas ou ruas, um dia o assentamento foi só de pescadores e suas famílias. As relações de vizinhança são importantes quando constroem”. Prof. Dalmo Vieira.

5.1.1.4 A orla pesqueira

De forma ampla, os relatos enfatizaram que o reconhecimento das vilas se dá pela percepção de seus constituintes principais, ou seja, a evidência material mais imediata de uma vila são as embarcações, os galpões, as moradias e, dependendo da intensidade da pesca artesanal, há os trapiches.



Figura 108: Orlas pesqueiras
Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

Por vezes, junto de tal aumento da população, a vila adquiria maior capacidade de captura de pescado e embarcações maiores, e por essa razão poderia ocorrer o aparecimento de trapiches e ancoradouros, conforme ilustra a Figura 109. A respeito da instauração desses elementos, foram mencionados:

“Todo mundo tinha um ranchinho de canoa, a pessoa decidiu ficar pescando aqui, ela construía o rancho dela e ele servia para guardar canoa e as coisas.” João, Armação da Piedade.

“Eles moravam aqui mesmo nas casas, nos ranchos, tudo aí como tem aqui agora. A casa do meu pai tá ali ainda. A minha casa ali atrás, eu nunca desmanchei, né. Tá ali, reformei ela toda e tá lá. Aí dei pro meu filho e ele não quer, quer essa outra daqui.” Andrei, Fazenda da Armação

Ancoradouros em braços de mar



Figura 109: Ancoradouros em áreas de braço de mar (barras) e junto ao Rio Itajaí-Açu (Navegantes)
 Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

As Figura 110 evidencia exemplos de barcos ancorados em áreas com profundidade suficiente ou “fundeados” conforme relatos:

“Isso aqui começou com rancho, porque antigamente nós não ficávamos fundeados²², sozinho aqui fora já puxava barco. Hoje é tudo fundeado, mas antes não. Era tudo na praia e no rancho, a maioria assim dentro do rancho, pra proteger o barco, guardar material.” Pescador, Ganchos de Fora.

²² Barco ancorado em áreas de água profunda.

Ancoradouros em enseadas



Figura 110: Barcos fundeados nas orlas de enseadas.
Fonte: autoral, 2021.

Ancoradouros em lagoas



Figura 111: Ancoradouros em lagoas
Fonte: Reprodução *Google Street View* (2021)

5.1.1.5 Relações entre famílias, vizinhanças e parcelamento do solo

No que compete às vizinhanças e as habitações, as residências comportaram muitas variações, seja em relação ao estágio de evolução da atividade pesqueira, como as características do sítio costeiro onde estão assentadas. Ainda, poderiam variar de acordo com influências externas, como a inserção de construções residenciais que abrigam populações eventuais. A respeito da razão do morar próximo ao mar, foi relatado:

“Porque era do meu avô, antes que ele vendesse um rico fazer uma casa de morar no veraneio, né? Mudamos pra lá, né. Moramos bastante tempo e foi um grande desperdício que nós cometemos, um grande erro, foi ter vendido ao final disso. E ali é um erro irreparável. Aquele erro ali. Aquele pedacinho onde que os galpões lá embaixo, era um curral, um curral de galinha, ali onde é o bar, era um curral”. Silvio, Barra da Lagoa.

“Antes, antigamente, ninguém ligava pra terra. O meu pai tinha esse terreno, chegava uns três e pedia pra fazer uma casa, ele deixava fazer. Um sobrinho, um neto, um parente ou conhecido.” Pescador 1, Ganchos de Fora.

“Tinha trinta e seis casas. E o resto era só rancho. Meio perto de um rancho” Pescador 2, Ganchos de Fora.

Com relação as organizações das vizinhanças e a concessão de terrenos e edificações herdadas de famílias, foi relatado:

“Eu moro aqui na praia, onde era o rancho do pai”. Pescador 3, Ganchos de Fora.

“Daí foi passado de pai pra filho. Isso aqui é tudo uma família só. Na época aqui tinha só umas seis oito casas no começo.” Pescador 4, Ganchos de Fora.

“Hoje é isso aí. Tudo casa.”. Sobre verificar se ainda existiam ranchos. Pescador 5, Ganchos de Fora.

“Um homem deu um pedacinho de terreno pro pai ali na rua geral, e construímos juntos ali.” Pescador 6, Ganchos de Fora.

“Quando chegou mais na idade, foram crescendo, nós fomos crescendo. Um casou, né? Todo mundo casou e até agora dois irmãos morava ali no terreno do pai. Eu não. Eu casei e fui morar em outro lugar. É aqui por perto, nada muito longe.” Pescador 7, Ganchos de Fora.

Conforme relatos, a família dos pescadores crescia e novos locais de moradias construíam-se nas proximidades. Ao que concerne o aparecimento de habitações próximas à orla, instauradas atrás ou ao lado dos ranchos, enfatiza-se a importância de a

habitação ser adaptável e flexível para responder às necessidades e demandas sociais presentes e futuras das famílias. Assim, relatou-se:

“Tinha os ranchos na praia, as casinhas mais por cima ali. Todo mundo tinha uma casinha, né. Rancho de canoa, rancho desse aqui. Era tudo rancho assim. Agora essa casa aqui, eles queriam fazer essa casa, há tempo. Isso tudo era parente ali.” João, Armação da Piedade.

“Essa maior parte aqui da beira da praia era tudo rancho, essa aqui não, essa aqui toda vida foi casa, mas tem muito aí que a maior parte é tudo rancho (aponta). Tinha aquela casa, tinha outro rancho do lado, tinha outro rancho. Tinha essa casa, uma outra casa. Aqui tinha bem pouca casa também.” Mirval, Fazenda da Armação.

“Eu só tenho um filho que mora aqui atrás da minha casa. Tem outra filha também, mora ali. É que eu tinha terreno aqui e dei pra ele fazer a casinha dele.” Mirval, Fazenda da Armação.

“Eu dei pra eles o terreno e eles fizeram a casa.”. Tudo aqui ó. Seguindo essa rua aqui.” Andrei, Armação da Piedade.

“Não, mas isso é tudo filho daqui mesmo. A maioria hoje, as casas aqui é tudo dos filhos, pai passou pra filho, filho pra... Desmancharam o rancho e decidiu ali. Deu um terreno pro filho.” Pescador 8, Ganchos de Fora.

“Tudo uma família só. Aí era dividido em quatro famílias. Aí esse bairro, era dividido em quatro pedaços. Assim, ali daquele fulano tinha um filho e ele dava um pedaço de terra. Aquele pedaço de terra era dividido pra outro filho, pra neto e foi até hoje assim” Andrei, Armação da Piedade.

“Aí o pai ganha um troquinho a mais ajuda aquele filho a construir uma casa atrás e vai na sequência.” Andrei, Armação da Piedade.

“Daí depende, né. Aí um vai desenvolvendo, um vai estudando e assim por diante. Uns ficam por aqui porque a pesca não dá, não tem mais nada” João, Armação da Piedade.

“Eles (filhos) queriam pescar, mas eu não deixava. O pescador não é valorizado. Você vai trabalhar, vai ganhar uma merreca.” João, Armação da Piedade.

“Tudo pescador, bem poucas aqui são de fora. Nosso bairro aqui ainda é noventa e cinco por cento ainda é pescador. Acho que assim, na pesca aquela família queria tudo meio dado, né. Isso aqui foi um terreno. Noventa por cento também do nosso bairro aqui é família.” Andrei, Armação da Piedade.

“É um lugar de lazer. Lugar que o cara brinca. Conta uma história, conta umas mentiras.” Pescador 8, Ganchos de Fora

Portanto, conclui-se que, nesses locais mantinham-se as moradias das famílias próximas entre si, e assim, cresciam espacialmente. As casas de moradia deveriam ser flexíveis, também, caso fosse necessário transformar parte do espaço de morar em comércios domésticos que acabavam por tornarem-se essenciais para a subsistência do local.

5.1.1.6 A instauração dos comércios

Os entrevistados evidenciaram a necessidade de, em um determinado momento, transformar parte do espaço da moradia em comércios domésticos, que acabaram por tornarem-se essenciais para a subsistência do local.

“E aí mudou tudo, de pesca pra loja, para comércio e casa particular” Silvio, Barra da Lagoa

“Você vai ver aqui na rua. Vai ter um mercadinho na frente. Ali tem o Beto. Ali foi criado. Ali era rancho, foi criado os filhos e as casas são tudo ali no lado. Hoje não tem mais rancho, mas tem as casas dos filhos todo ali.” Pescador, Governador Celso Ramos

“Não tem ninguém que mora ali, porque era tudo rancho de pesca que foi transformado em loja em loja de roupa, em loja de roupa de equipamento de mergulho pra aluguel. E também tem coisa que tá fechado.” Silvio, Barra da Lagoa

“Sim, era o rancho do meu irmão, do meu pai. Hoje é um restaurante, era um rancho. Era uma fábrica de sardinha. Ali escamava o peixe, limpava o peixe. Hoje ele fez a casa dele ali (...). Hoje tem um restaurante e mora em cima.” Seu Ivens.

“Mais ou menos, noventa e seis, noventa e cinco, foi feito um trapiche, mas tu podes descarregar, independente. É descarga de peixe, material, gente, transporte, turismo. Tudo ali, aquela bordinha pode usar. É por isso. Esparrama as redes. E dá o nome de trapiche público. Todos os trapiches na beira do canal com estrutura são públicos. Foi só montar de uma estrutura porque ficava melhor pra descarregar, estava mais acessível de carregar.” Silvio, Barra da Lagoa.

Assim, junto das edificações que caracterizam as moradias poderiam encontrar-se os estabelecimentos comerciais, frequentemente próximos ou unidos à residência do proprietário, como um anexo ou a transformação de um cômodo do lar, ou ainda, no piso térreo, e por essa razão construíam-se dois pavimentos.

5.1.1.7 Mudanças com o surgimento do turismo

Os relatos salientaram que as casas de veranistas ou segundas-residências, à beira da orla, ocuparam lotes amplos e formavam manchas contínuas que revelavam a presença de uma classe social distinta daquela a que pertenciam os moradores das comunidades locais:

“Com a queda da pesca, eles acabam vendendo as propriedades que ficavam à beira da orla e assim foram construídas as residências de veraneio, de turistas né? A beira da orla acaba se transformando bastante, acabam vendendo também um rancho, eles geralmente apontam que a queda da pesca ocorre tanto pelo esgotamento do da fauna, ou às vezes porque os filhos não querem seguir com o ofício de pescador e isso acaba diminuindo.”

“Ah, aí tão fazendo casa nos ranchos.” Odimar – Armação da Piedade

“Ali a dona daquela ali é de São Paulo. Já foi rancho de pescador. Já foi casa e rancho de pescador. Era pra por materiais nos, ranchos, ali pra usar como material de pesca,

mas eles foram vendidos. Eles foram vendidos. Loja, loja, tomaram conta. Porque se automaticamente se valorizou muito, entendeste?” Silvio, Barra da Lagoa.

Em relação ao turismo, percebe-se que além de acelerar a expansão urbana, essa ocupação posterior alterou a configuração histórico-espacial dos locais, gerando processos de urbanização diferenciados e grandes impactos sobre padrões de comportamento das populações pesqueiras instauradas nas orlas.

“Em vinte anos aqui mudou como um furacão. Tudo por causa do turismo. E pela especulação imobiliária.” Silvio, Barra da Lagoa.

“Por exemplo, tem um rancho de pesca que tá ali, tu moras ali, é uma coisinha muito pequeninha. Aí, de repente, chega um empresário e diz assim, num troço que vale, que antigamente valia, por exemplo, dez mil reais, o cara chegou e deu um milhão. Sim. É dinheiro que ele coloca a família dele em outro lugar pra morar bem, mas automaticamente aquele milhão que o turista pagou com dois anos, vai a dois milhões. Sim. E o pescador acha que tá fazendo um grande negócio.” Silvio, Barra da Lagoa.

Em relação as transformações embutidas pelo turismo e a preservação da linguagem do estilo pesqueiro foi relatado:

“Como a história da Ilha, ali do mercado público, que tem muito retrato. Aqui já não, esqueceram, o pessoal não deu muito valor pra isso e o povo não sabe.”

“Por exemplo, um rancho desse de pesca, que é antigamente, ele era só pra colocar rede, na área de Marinha, área da União. E a concessão pra usar a área era essa. Aí, o que que foi acontecendo? Isso foi automaticamente pro turismo, foi chegando o turismo e isso foi se valorizando, hoje. Qualquer galpão de pesca daquilo ali, se algum, microempresário que tem interesse na área comprar, aquilo vale um milhão.” Silvio, Barra da Lagoa.



Figura 112: Orla atual da Barra da Lagoa
Fonte: autoral (2021)

“O pessoal de fora? Eles vinham aqui, pagavam uma miséria aqui e vão indagando o que tem pra comprar. Terreno, essas coisas. Naquele tempo aquele pessoal, nossos pais eram tudo assim, tudo assim baratinho o terreno. As pessoas vinham, tinha mais conversa, tinha mais coisa. Não e até mesmo naquele tempo a gente pensava que não tinha valor, não. Aí chegava e entregava as coisas pra ele. Era uma dificuldade de a gente...” Ivens. Armação da Piedade.

Portanto, conclui-se que o turismo, após a década de 1980, consolidou as áreas costeiras como balneários, se tornando uma atividade de complementação da renda dos pescadores que se mantiveram nos locais pesqueiros. O turismo se tornou o fator de maior influência na configuração do espaço no conjunto das vilas comunidades pesqueiras catarinenses atualmente, devido a venda das propriedades pertencentes aos pescadores e a inserção de construções residenciais para populações eventuais que ocorreu em boa parte das orlas catarinenses.

Outrossim, a coleta de dados e a entrevistas foram essenciais para uma correta síntese de dados, pois os procedimentos gramaticais colaboraram para que uma sequência lógica fosse estabelecida, ou seja, a estruturação de um vocabulário de elementos, as relações espaciais, classes e famílias da gramática, formaram a base para a criação de regras, funcionando como aplicação da interpretação da linguagem e do vocabulário em uma forma codificada. Os dados eletrônicos foram comparados com informações obtidas nas entrevistas realizadas durante as saídas de campo. As coletas de dados possibilitaram, também, o acesso a fotografias e registros históricos compartilhados pelos entrevistados

5.2 SÍNTESE DE DADOS DA FORMA URBANA E AS CONDIÇÕES TERRITORIAIS

5.2.1 Proposição de sentenças: Croquis esquemáticos do contexto físico

A seguinte abordagem apresenta o resultado dos padrões, descritos em proposições no formato “se → então”, formalizando possíveis soluções, ou consequências, de uma ação inferida no ambiente costeiro, sendo identificadas como estruturantes do processo de instauração da ocupação. As relações descritas nas sentenças fazem menção aos elementos construídos, as funcionalidades, abrangendo dados coletados e registrados nas obras de Lago (1961; 1967; 1978) e nas entrevistas realizadas em campo.

Os croquis esquemáticos, na Figura 113, ilustram uma topografia costeira orientada por três situações diferentes, em relação à formação do relevo litorâneo, haja vista que a morfologia e a topografia costeira podem determinar o sentido e concentração da ocupação. O primeiro caso evidencia áreas de planície, seja junto a uma barreira física natural (em preto), ou uma orla característica de corpos lagunares e braços de mar. O segundo caso representa áreas íngremes e circundadas por um relevo de altitude muito próximo, e terceiro por áreas semiplanas, que são conformadas pela transição entre encostas acidentadas e o nível do mar (LAGO, 1978; CLARAMUNT, 2008).

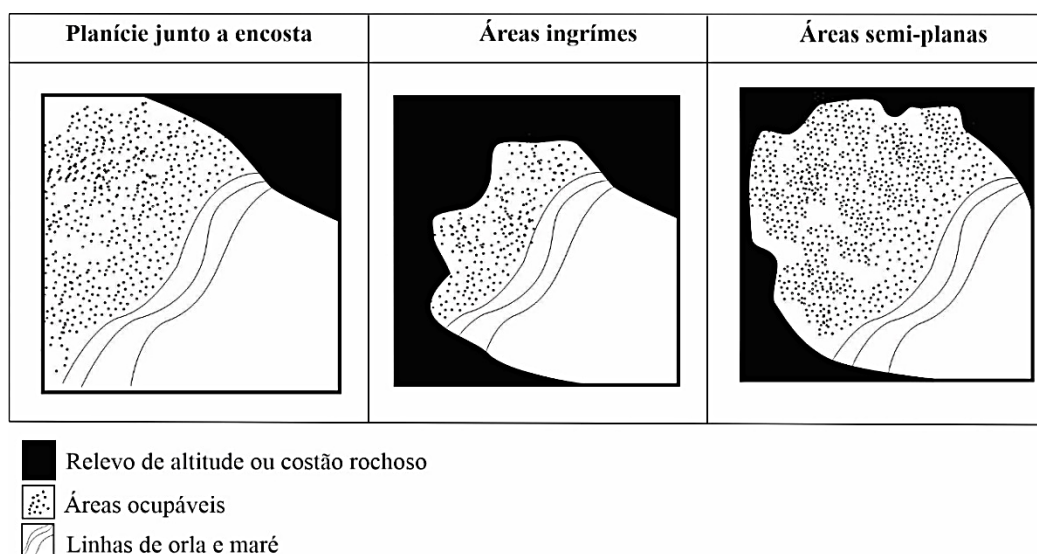


Figura 113: Topografia costeira orientada por três situações
 Fonte: autoral (2021)

É importante ressaltar que as sentenças representam, desde a transição da agricultura para a pesca, abrangendo a instauração da vila original, seguido da intensificação/consolidação da atividade da pesca e até a vila pesqueira conformada. São mencionados fatores referentes à transição para um balneário, ocorrida após a década de 1980, apenas para contextualização, haja vista que esse período corresponderia a uma gramática de transformação tipológica, a qual não é abordada no presente estudo. Os quatro primeiros fatores, contudo, são determinantes e envolveram a construção da linguagem original implementada no arranjo urbano costeiro, tratando-se de propriedades constituídas por elementos construídos, trilhas e ruas, lotes e comércios.

Em relação ao parcelamento de área agrícolas, considerando que o litoral teve seu período de parcelamento inicial formado por áreas agrícolas como atividade única, as sentenças iniciais consistem em:

→ *Se* há grandes parcelas de terras planas *então* as propriedades são menos concentradas; se forem poucas, então são mais concentradas.

→ *Se* existem encostas adjacentes à região de instauração do vilas *então* a topografia limita a expansão do assentamento, provocando vizinhanças mais próximas que são, de costume, famílias de parentes ou conhecidos.

→ *Se* a ocupação consolida em uma área de planície *então* a topografia facilita a criação de trilhas organizadas de forma linear e com quadrículas parcialmente definidas.

→ *Se* o acesso ao local é dificultado pela configuração natural do relevo *então* as vilas populacionais litorâneas se tornam mais isolados e pouco adensados.

Segundo Lago (1967), o término do parcelamento agrícola decorrente do esgotamento dos solos estabelecido quando as terras cultiváveis costeiras se tornaram inférteis foi ocorrendo gradativamente, em diferentes áreas ao longo do litoral, tendo ocorrido completamente, aproximadamente na década de 1950. O término da agricultura gerou necessidade de buscar uma atividade remunerada vinculada, portanto, ao mar. A transição da atividade agrícola para a pesqueira aumentou a concentração de instalações de suporte a pesca artesanal em áreas próximas a orla.

→ *Se* ocorre o término total atividade agrícola *então* os moradores decidem vender as terras ociosas (término do parcelamento agrícola) e passam a trabalhar com a pesca artesanal. Assim, tem-se a Figura 114:

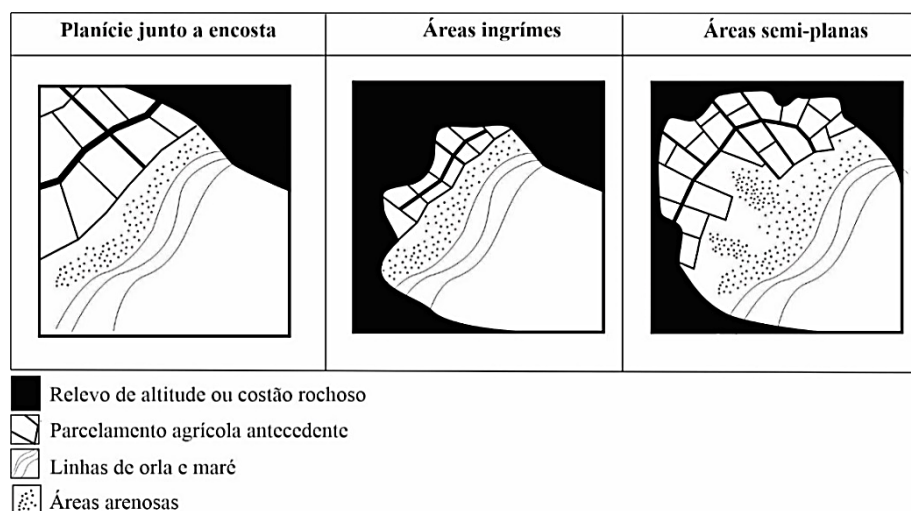


Figura 114: Parcelamento agrícola
 Fonte: autoral (2021)

Os círculos em vermelho em destaque na Figura 115 sinalizam a ocupação original, iniciada com a formação de um pequeno núcleo da vila de pescadores, que foi crescendo em expansão para as áreas adjacentes à orla e, também, para o interior do bairro, posteriormente, já como o início da comunidade e/ou vila pesqueira adensada.

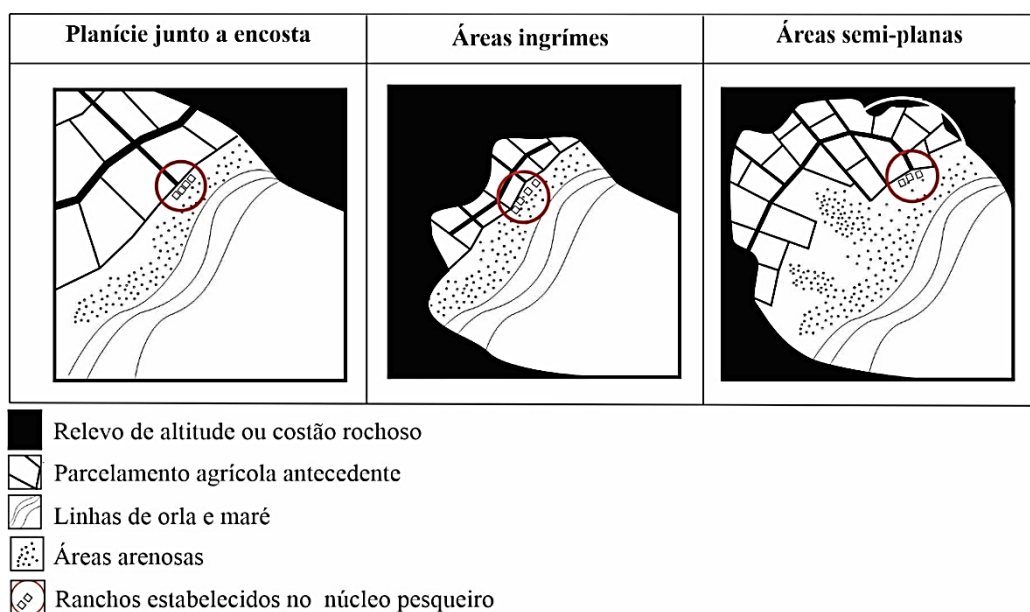


Figura 115: Instauração de uma vila pesqueira
 Fonte: autoral (2021)

A fase inicial de uma vila pesqueira acompanha o aparecimento de embarcações e estruturas diversas de apoio à pesca artesanal, segundo a Figura 115, e posteriormente moradias. Para minimizar o percurso entre o mar e áreas de trabalho terrestres, facilitando chegadas e saídas das embarcações, os ranchos são construídos imediatamente na orla, e posteriormente, as moradias logo atrás, ou em alguns casos, ao lado. As casas dos

pescadores são, portanto, construídas em locais mais próximos dos ranchos. As circulações ou trilhas, de areia, surgem como resultado da necessidade de acesso às casas, ou entre estas e os ranchos, ou ainda, dando seguimento a ocupação conforme essa avança. Nas vilas pesqueiras a localização dos elementos construtivos define esses caminhos, tendo sido estruturados de forma irregular, serpenteando edificações e criando vielas estreitas, devido, também, às características físicas locais, particularmente à topografia.

Dessa forma, as sentenças são:

→ **Se** a atividade pesqueira se estabelece, **então** é estritamente indispensável manter uma faixa de areia livre, próximo ao corpo d'água, para dinâmicas da pesca.

→ **Se** há infraestrutura pesqueira consolidada **então** surge um número significativo de galpões/ranchos que se enfileiram sem uniformidade próximo a água, sendo que os espaçamentos entre ranchos são variáveis.

A Figura 116 ilustra a sentença:

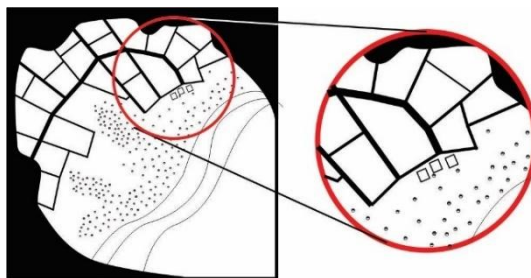


Figura 116: Galpões instaurados
Fonte: autoral (2021)

Após 1950 (Lago 1967), já não havia áreas agrícolas cultiváveis, por isso, se iniciou a ocupação da orla com propriedades que continham, geralmente, mais de uma casa (devido a presença de relação de vizinhança de famílias ou conhecidos), quintal, horta, galinheiro, por vezes curral, espaço para serviço e áreas de jardim. Podendo ser delimitadas ou não por cerca de madeira. Os desdobramentos seguintes acompanham o aparecimento de moradias e mais infraestruturas de apoio a pesca artesanal (Figura 117), definindo as sentenças:

→ **Se**, a partir da linha costeira, há ranchos/galpões, **então** atrás localizam-se as construções residenciais, que se encontram numa disposição desordenada no solo arenoso, sem limites demarcados entre uma e outra.

→ Se é necessário secagem de redes a céu aberto *então* elas são dispostas em varais, ou sobre a areia, na linha de orla.

→ Se a instauração de elementos construídos expande *então* as trilhas são prolongadas conforme o alinhamento de novas construções.

→ Se há curvas de nível acentuadas *então* o estabelecimento de trilhas/vias acompanha a topografia.



Figura 117: Adensamento por moradias e aumento da infraestrutura pesqueira
Fonte: autoral (2021)

Quando ocorre o estabelecimento de lotes, e o adensamento da orla, o croqui respectivo é evidenciado pela Figura 118:

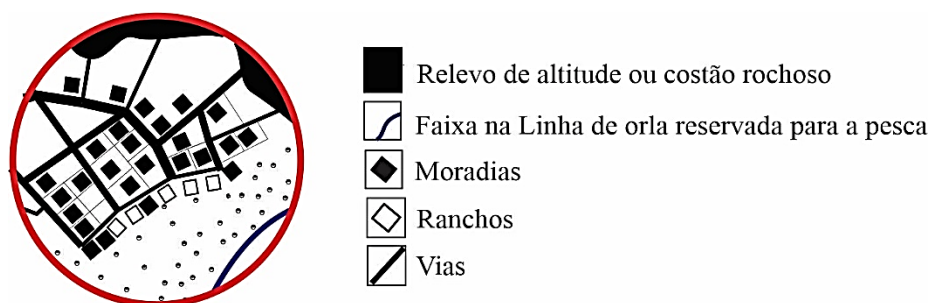


Figura 118: Orla com a ocupação instaurada
Fonte: autoral (2021)

O turismo, após a década de 1980, consolida as áreas costeiras como balneários, sendo que essa atividade se torna a forma de complementação da renda além da pesca, tornando-se o fator de maior influência na configuração do espaço no conjunto das comunidades pesqueiras catarinenses atualmente. A venda das propriedades e o turismo impulsionou a inserção de construções residenciais e populações eventuais junto a orla (casas de veraneio, hotéis), substituindo as habitações dos pescadores e diminuindo os ranchos de pesca da vila original. Sendo assim:

→ Se os turistas demonstram interesse em hospedar-se próximo a praia, *então* as famílias

de pescadores mudam-se para regiões mais distantes da praia, transformando o rancho/ antiga casa em uma casa de aluguel/temporada.

→ Se há intensificação do turismo, então os pescadores dão suporte a essa atividade por meio do aluguel temporário de suas residências, ou mesmo de pequenos cômodos, construídos especificamente para este fim, ou ainda restaurantes e lojas de artesanato.

→ Se há a instauração do turismo então as terras a beira mar são loteadas em pequenas parcelas e revendidas, para abrigar populações eventuais, os ranchos e as casas dos pescadores diminuem ou são substituídos.

Para demonstrar as mudanças que aumentaram a intensidade da prática da pesca artesanal nas vilas, destacam-se os trapiches, usados para ancoragem de embarcações maiores na água, auxiliando a descarga de pescado, principalmente, em áreas de baía, conforme ilustra a Figura 119.

→ Se há a necessidade de um ancoradouro para carga e descarga então pode haver surgimento de trapiches;

→ Se as embarcações são pequenas então podem ser alocadas na linha de orla, se de maior porte então permanecem fundeadas na água ou atracadas nos trapiches.

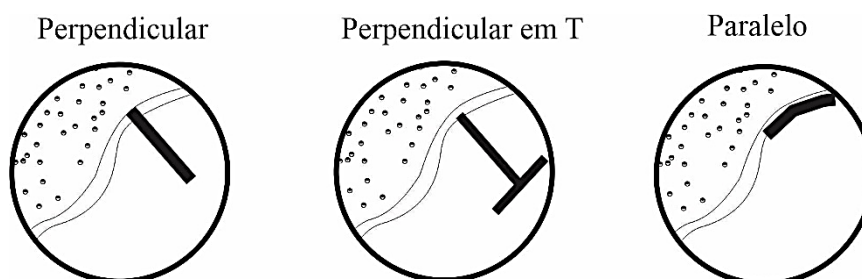


Figura 119: Trapiches
Fonte: autoral (2021)

A estrutura posicionada de forma perpendicular, ou perpendicular em T é característica de áreas de estuários e baías, com ocorrência em perfil praiial dissipativa (banco de areia submersos). A estrutura em posição paralela à orla é característica de áreas de canais e braços de mar, com ocorrência em áreas de profundidade imediata.

5.3 FASES DE ESTRUTURAÇÃO DA GRAMÁTICA: LINGUAGEM FORMAL DE INSTAURAÇÃO

Para ser estruturada, a gramática partiu inicialmente da síntese dos componentes estabelecidos, partindo-se do procedimento de quatro fases proposto por Stiny (1985), representando, como um todo, as premissas básicas do estilo pesqueiro. A fim de dar continuidade a linguagem formal pesqueira, foram definidos os elementos do vocabulário arquitetônico tipológico, as relações geométricas, tipológicas e espaciais, as famílias, as relações topológicas resultantes e, por fim, as regras e as transformações atribuídas a gramática da forma.

5.3.1 Fase 1: Formas e princípios

5.3.1.1 Simplificação da forma

Considerando a limitação de espaço há a necessidade da simplificação dos processos e da forma, assim, para a estruturação da gramática, apresentam-se os fragmentos de orla referentes aos três perfis costeiros que são parte do corpus de análise deste estudo. Tratam-se de corpos lagunares (estuários), oceânicos (enseadas) e braços de mar (canais), conforme ilustra a Figura 120. Nas enseadas, a linha espessa à direita representa um costão montanhoso. As orlas contêm uma linha contínua, denominada Linha média de ocupação (Lm), e uma linha pontilhada/ denominada Linha d'água (La, a linha do corpo d'água, ponto alto maré) que é a referência para a inserção de atracadouros. Os marcadores em círculo (●), presentes nos três fragmentos costeiros, demarcam pontos (P), que são favoráveis ao início da ocupação por uma vila pesqueira, tornando-se referência para a instauração de um polígono futuro.

Em função de simplificar a representação, portanto, a forma inicial consiste na área compreendida pelos retângulos vermelhos, as quais se caracterizam por uma margem costeira, adjacente a um corpo d'água, podendo ser um caso de enseada (corpo oceânico), braço de mar ou lagunar (Figura 120).

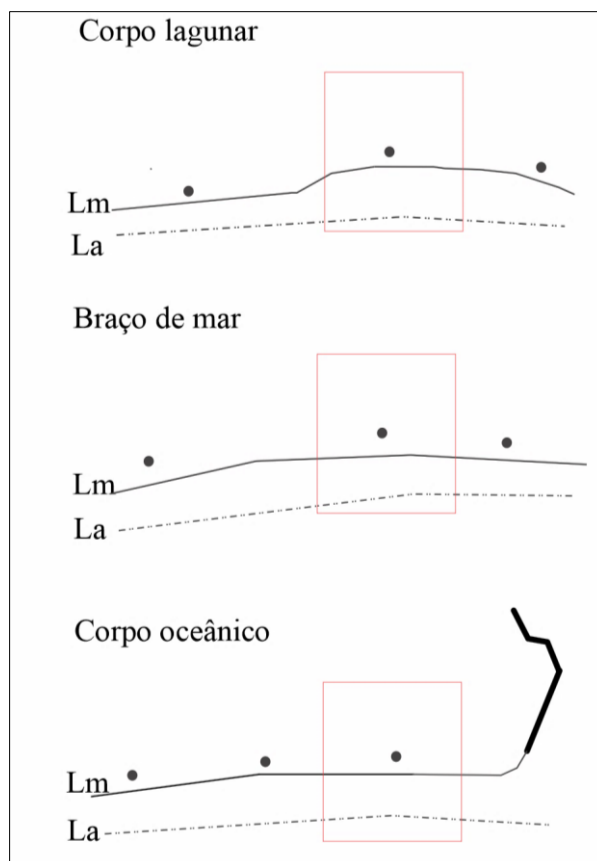


Figura 120: Simplificação da forma em fragmentos de costa diversos
 Fonte: autoral (2021)

Ressalta-se que as linhas da forma inicial foram sintetizadas e estão incluídas nesta gramática como linhas retas paralelas entre si, sem as curvas e os contornos que caracterizam as reentrâncias costeiras, para facilitar a visualização da gramática e sua aplicação. As demais áreas dos fragmentos marcadas com (●), que se encontram fora do retângulo vermelho, são consideradas áreas adjacentes, nas quais a ocupação se dá de forma incremental, segundo a aplicação do mesmo conjunto de regras desenvolvido.



Figura 121: Forma Inicial da gramática
 Fonte: autoral (2021)

O marcador (●) está posicionado a uma distância vertical da Linha média de ocupação (Lm), devido a criação de uma área de uso coletivo para os pescadores, à frente

da ocupação, usada para uma área de secagem de redes, depósito de canos e materiais de pesca, dentre outros.

5.3.1.2 Vocabulário e caracterização de elementos

Conforme apontou Beirão (2012), diante das dificuldades relacionadas a interpretação semântica correta das formas, para que seja possível definir resultados significativos, faz necessários estabelecer meios representativos que possam facilitar a compreensão das relações entre significantes, como o conceito de ruas, lotes, casas, etc., e o que eles representam, a sua denotação, seu significado, que é a realidade que o elemento representa. Por essa razão, conclui, deve ser evitado produzir regras que possam levar à falta de significado e interpretação (BEIRÃO, 2012).

Diante desses fatores, optou-se pelo estabelecimento de regras por meio de um vocabulário de enfoque tipológico, composto por polígonos de quatro lados que representam uma edificação. As formas poligonais de preenchimento em cinza indicam ranchos ou galpões de pesca, os sem preenchimento, mas com bordas espessas referem-se as moradias, e os hachurados com linhas diagonais representam os comércios, segundo indica a Tabela 6. Os percursos seguem, também, a lógica dos tons das cores, com vias principais em cinza, trilhas/caminhos pedonais em preto com tracejado em branco.






Elementos constituintes da gramática	Acessos/malha viária
 Rancho/Galpão	 Via principal
 Habitação	 Trilha pedonal
 Comércio	

Tabela 6: Vocabulário de elementos da gramática
Fonte: autoral (2021)

Para promover significado e interpretação às regras, os elementos que pertencem ao léxico conectam-se por meio de princípios geradores de design, estes incluem, orientação, adição, repetição e hierarquia. Os princípios geradores da gramática as vilas pesqueiras, baseados na definição de Abdelsalam (2012), são descritos resumidamente conforme mostrado na Tabela 7.

Em continuidade, a partir da definição da forma inicial, a Fase 1 prossegue para esquemas de agrupamento de elementos provenientes da decomposição do corpus de

análise, segundo a linguagem formal estabelecida pelos croquis esquemáticos. Eventualmente, nessa fase da gramática, pode ocorrer a adição de valores variáveis às formas, sendo que diferentes valores permitiriam que comprimentos das linhas e ângulos tivessem dimensões variadas (STINY, 1985; COLAKOGLU, 2001). Optou-se por uma representação de elementos construídos com medidas iguais, ainda que, na realidade, estas edificações possuam diferentes dimensões, tanto entre si, como em relação a outros tipos construídos. Isto porque, este estudo não tomou como objeto de conhecimento as dimensões e áreas das formas, mas sim as relações de adjacência entre os espaços, que nesse caso, permaneceram restritas, produzindo famílias de implantação de vilas diferentes. O mesmo caso ocorreu nas gramáticas elaboradas por Beirão et al. (2019), Castro e Beirão (2020), Abdulraheem e Rayis (2016) e Ena (2018).

Tabela 7: Geradores de design e elementos do vocabulário

Orientação	O uso da Linha de mar (Lm) distribui a ocupação ao longo do contorno do corpo d'água, estabelecendo um crescimento paralelo em áreas planas. Em áreas de encostas de altitude a ocupação distribui-se ao longo de uma linha perpendicular conectadas a Lm. Marcadores controlam as relações topológicas do vocabulário. O principal eixo de orientação é a Lm ou vias conectadas perpendicularmente a ela.
Adição	O principal modo de composição é a adição. Hachuras agrupam elementos de mesma função/tipologia.
Repetição	As regras se repetem incrementalmente para adjacências e para o interior da orla, formando composições diversas, que resultam do mesmo grupo de regras.
Simetria e rotação	As regras podem ser aplicadas lado a lado de cada elemento e também utilizar a rotação para mudar a direção do componente.
Hierarquia junto a Lm	Edificações tipo rancho/galpão é componentes primários e deve estar em uma posição favorável, sendo as primeiras a serem instauradas na orla, tendo a porta de abertura uma conexão direta com o mar, sem obstáculos. As moradias e os elementos secundários e podem alocar-se nos locais menos dominantes, podendo também, estar ao lado de ranchos.'

Fonte: autoral, baseado em dados de em Abdelsalam (2012)

5.3.2 Fase 2: Relações espaciais

As relações espaciais foram identificadas em termos das decomposições dos designs originais das vilas pesqueiras. Tais relações possuem um enfoque topológico evidenciando as possibilidades composicionais dos arranjos por meio do agrupamento de elementos de vocabulário no espaço. Considerando contextos diferentes, indicam possibilidades para adicionar ou subtrair formas umas às outras, criando designs, ou seja, elas fixam as maneiras como as formas podem ser desenhadas ou apagadas à medida que o desenho é feito. O arranjo composicional determinado a partir das relações espaciais particulares estabelecidas, gera diferentes designs, mas em orientações diferentes, que, permitem que todas as consequências básicas das ideias composicionais sejam exploradas. (KNIGHT, 1991; ABDELSALAM, 2012).

As relações espaciais da Figura 122 evidenciam a topologia mapeada com base na estruturação original observada nas vilas pesqueiras, variando conforme agrupamentos diversos. O resultado da análise topológica, no que compete à construção-construção, acesso-construção e construção-corpo d'água estabeleceu que as seguintes relações são responsáveis por manter a lógica de geração das vilas, segundo a Figura 122:

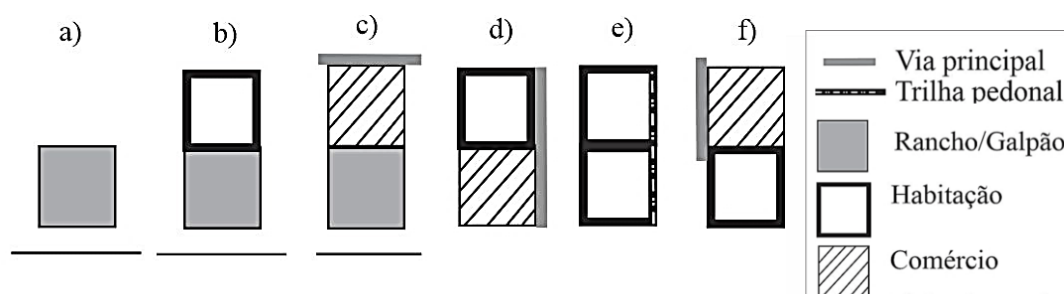


Figura 122: Análise topológica com legenda
Fonte: autoral (2021)

Ressalta-se que os elementos são representados como justapostos apenas para simplificação da forma, haja vista que, na realidade, podem estar desalinhados e afastados entre si, mas ainda mantendo a relação espacial. Algumas restrições gerais foram estabelecidas, no que compete essas relações entre elementos construtivos, suas proporções e dinâmicas necessárias dentro das vilas pesqueiras, sendo necessário elencá-las para evidenciar a linguagem formal nesses espaços. Dessa forma, com base nas informações obtidas acerca de todas as vilas de pescadores no estado de Santa Catarina, as restrições formais estão listadas abaixo:

- a) Os galpões/ranchos são alocados na orla, sobre a areia, para que os materiais de pesca e os equipamentos tenham uma conexão imediata com os barcos. A abertura (porta) dos galpões/ranchos deve estar voltada para o mar. Por essa razão, não é possível alocar ranchos e casas à frente de ranchos, mas sim, essencialmente ao lado.
- b) As moradias surgem atrás dos ranchos, e por vezes, ao lado.
- c) Comércio necessitam de conexão direta com uma via principal, ou constituir uma, em função dos acessos.
- d) Quando alocados junto a orla, os comércio devem conectar-se a uma via estruturante que deverá ser alongada até a orla.
- e) As habitações agrupam-se por famílias ou conhecidos. Se houver uma concentração de habitações, deverá haver trilhas de acesso para pedestres suficientes para que a entrada seja acessível.
- f) Ao implementar um comércio em áreas de moradias, uma via principal deverá ser criada, garantindo a visibilidade e o acesso.

5.3.3 Fase 3: Famílias de arranjos

Conforme já mencionado, no estudo de Stiny e Mitchell para as Vilas Palladianas (STINY E MITCHELL, 1978), uma gramática de forma paramétrica foi desenvolvida como uma definição do estilo Palladiano. A gramática é aplicada para gerar o plano para a Villa Malcontenta e está estruturada desde a definição de um *grid* até a finalização da composição. O método *grid* também foi adotado por Teeling (1996), Abdelsalam (2012), Abdulaheem e Rayis, (2016), além de Beirão, et al. (2019) e outros. Contudo, em relação ao uso no desenho urbano, a utilização do *grid* não estabelece relação entre a forma urbana e fenômenos como a topografia, pois o tecido urbano é tratado como uma grade geométrica sem relação com o território em questão. Por essa razão, neste estudo, usa-se o *grid* apenas para ilustrar possibilidades de arranjos de famílias entre elementos de vocabulário.

A Fase 3 compreende, portanto, a criação de famílias entre elementos do vocabulário, agrupados em um hipotético *grid* no qual as relações topológicas das vilas formaram famílias diferentes. Nesta fase, é comum o aparecimento de módulos de arranjos possíveis, segundo ilustra a Figura 123.

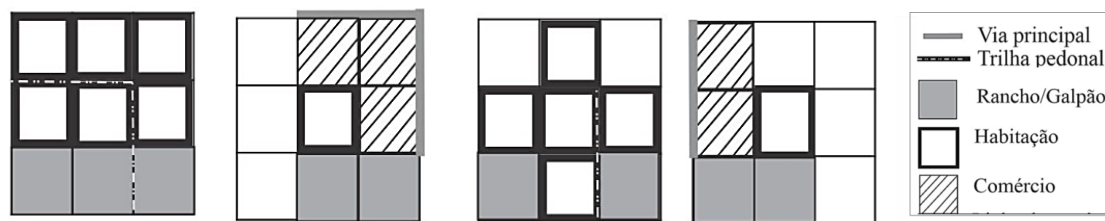


Figura 123: Transcrição de diferentes famílias da implantação de uma vila pesqueira para o mesmo *grid* de representação
Fonte: autoral (2021)

Assim, as relações geométricas e restrições são construídas, sendo que as restrições são entidades não geométricas que limitam e controlam o comportamento do grupo de atributos, colocando limites nas possíveis variações dos parâmetros. Para condicionar a relação espacial à elementos que marcam cada transformação ou condição, marcadores são adicionados às regras e, desse modo, cada aplicação de uma regra pode, então, ser restrita a cada uma dessas maneiras diferentes. A seleção de formas do vocabulário e a determinação da relação entre as formas são determinadas pelo programa de necessidades e pela resolução de problemas espaciais que foram sintetizados pelos pescadores no âmbito da construção da vila pesqueira.

As composições espaciais referentes as famílias do estilo pesqueiro estão baseadas na relação entre formas e o design construtor. Ou seja, um dos princípios geradores de maior importância do design nas vilas, além da proximidade com o corpo d'água, é a topografia. Nesse sentido, é o contexto topográfico que determina como os elementos construtivos se relacionam com o terreno e agrupam-se, por meio de regras que orientam e moldam as construções com base nas curvas de nível locais.

As vilas formam um aglomerado junto a orla, crescendo em expansão, portanto, na direção orla→interior da costa, formando uma comunidade ou vila pesqueira. Em áreas de declive acentuado, a ocupação se dá com maior intensidade, de aglomerando-se de forma intensa na parcela de terra próxima ao mar. Tal adensamento forma glebas multifamiliares irregulares conectadas por um traçado viário que acompanha a curva topográfica local, limitando a ocupação, conforme avança para níveis mais altos. Em locais semi-planos, formam-se glebas irregulares que variam entre avançar em direção a curva de nível, e recuar, desenhando ruas desconectadas limitadas pelas variações da declividade ou demais condicionantes ambientais (dunas, cursos d'água, etc.). Em áreas de planície, a ocupação ocorre de forma perpendicular à orla, com uma malha viária semelhante a quadrícula, junto às estradas gerais que cortam os terrenos formando parcelas de terra pouco largas, mas bastante extensas em comprimento.

5.3.4 Fase 4: A categoria das regras

A Fase 4 engloba a criação e a descrição do conjunto de regras que formam a gramática, seguido do processo de derivação. O algoritmo foi definido com base nos componentes tipológicos, formais, e nas associações relacionais, morfológicas e topológicas referentes aos elementos analisados nas vilas pesqueiras, vinculado parâmetros entre si.

As regras são categorizadas em duas seções, sendo a primeira responsável por alocar, alinhar e estabelecer as formas dos componentes construtivos próximos a linha média de ocupação (Lm), criando caminhos entre as construções, em um fragmento costeiro. A segunda seção representa o crescimento do vilas com o aumento de moradias, o estabelecimento de vias principais e comércios e lotes. As regras foram elaboradas, portanto, por meio da simplificação da forma, respeitando a lógica de crescimento das etapas a seguir.

Seção 1

- (1) definição do ponto interesse para prática da pesca e área comum;
- (2) alocação dos primeiros ranchos/galpões para guardar pertences;
- (3) alocação das primeiras moradias;
- (4) ajustes a topografia e ao contexto local.

Seção 2

- (5) estabelecimento de trilhas e caminhos;
- (6) surgimento de novas moradias;
- (7) demarcação de lotes;
- (8) inserção de comércios, ancoradouros e vias principais.

5.3.5 Diagrama de Decisões: Contexto local, acessos e vizinhanças

O diagrama da Figura 124 descreve o processo de tomada de decisão que norteia a ocupação, levando fatores contextuais do território em consideração, conforme sua localização e disposição de elementos nas vilas. Ressalta-se que o recorte de retângulo tracejado cinza representa, no diagrama, um fragmento costeiro genérico, onde uma vila pesqueira instaurou-se. No recorte, a Linha d'água (La) aparece representada somente no item da pergunta nove, a cerca de atracadouros.

O diagrama serve de guia para a compreensão das regras e fornecem respostas às seguintes perguntas:

1. Qual a área de interesse para a instauração das vilas?

Seguindo a constatação de que as vilas pesqueiras ocupam áreas litorâneas, protegidas por alguma barreira física ou em uma conformação específica, e evoluem de forma incremental, tem-se a Forma Inicial, que consiste em um marcador (●) sobre uma Linha média (Lm), seguida de uma Linha d'água (La). Assim, a R1 indica a alocação de um segundo marcador em círculo (●), os quais dão origem aos vértices inferiores de um polígono com hachura cinza, ou seja, o primeiro rancho/galpão que se se instaura.

2. Como se dá o início da ocupação?

Essa decisão reflete a R2, que por simetria, posiciona dois novos ranchos laterais, cada um com um marcador em círculo (●) nas extremidades externas, que se tornam novos pontos de referência da alocação de outros novos ranchos laterais, e assim sucessivamente. Os ranchos podem estar justapostos ou não, dependendo da necessidade de haver trilhas e conforme o espaço livre permite a distribuição dessas edificações. As primeiras moradias atendem a lógica do habitar próximo ao local de trabalho (mar) e correspondem a famílias de pescadores instaladas na orla, em sua grande maioria possuidora de um rancho local. Ocorre, portanto, a inserção de residências atrás dos ranchos, pela R3.

3. Como posicionar e ajustar edificações (quaisquer) segundo a topografia e a contexto da ocupação?

As edificações ajustam-se por meio das regras RT (Regra de topografia), a qual reflete a relação construção-topografia, e RC (Regra de contexto), refletindo construção-percurso e construção-construção. Na seção 5.3.6 o caso da topografia e o contexto serão explicados de forma detalhada.

4. Como se estabelecem as moradias na proximidade da orla?

Após a inserção das moradias pela Regra R3, atrás dos ranchos, a ocupação tem continuidade pela R4, com a alocação residências nas laterais dos ranchos (justapostos ou não). As primeiras moradias são posicionadas em função dos ranchos existentes, sendo o rancho a referência.

A alocação das casas subsequentes (R5 e R6), a qual representa o crescimento da vila pesqueira, se dá, em seguida, em função das casas instauradas pelas R3 e R4 e assim sucessivamente. Dadas as grandes variações de possibilidades dos arranjos espaciais nas vilas, a resposta a essa pergunta se dá, portanto, pelas Regras R4, R5, R6.

5. Onde surgem e como prolongam-se os caminhos e trilhas?

O estabelecimento de uma trilha assinala o interesse de criar uma circulação próximo a uma edificação, destinada a conectar construções e/ou a áreas de ocupação, segundo as Regras R7, R8, R9 e R10. Quando surge a necessidade de uma intersecção, esta forma-se pela R13, caracterizada por um nó de duas vias, as quais podem se tornar vias principais.

6. Como ajustar os percursos de acordo com a topografia e o contexto construído?

Um dos fatores que representa o traçado de caminhos é a conformação da topografia, representado pela Regra R11, a qual ajusta o percurso segundo a conformação do relevo, tornando-o mais adequado a circulação e angulando-o segundo o contorno da curva. A R12 prolonga o percurso e contorna uma edificação instaurada, realizando um desvio e dando continuidade ao caminho A e Regra R12 ajusta o caminho segundo uma edificação existente. Na seção 5.3.6 o caso dos percursos e da ocupação serão explicados de forma detalhada.

7. Como são demarcados os lotes?

A Regra R14 viabiliza a demarcação dos lotes, ação que está conectada com a necessidade de delimitar propriedades, conforme as famílias dos pescadores crescem e começam a adensar a orla, formando um aglomerado desordenado de casas, que em certo ponto define-se como propriedade privada de cada família. Essa demarcação varia em ajustar ao contexto local (vizinhança), topografia (limites, cursos d'água, etc). Ainda, atende um parcelamento referente a edificações já instauradas, de modo que o lote faz o contorno das construções considerando uma área livre entre elas.

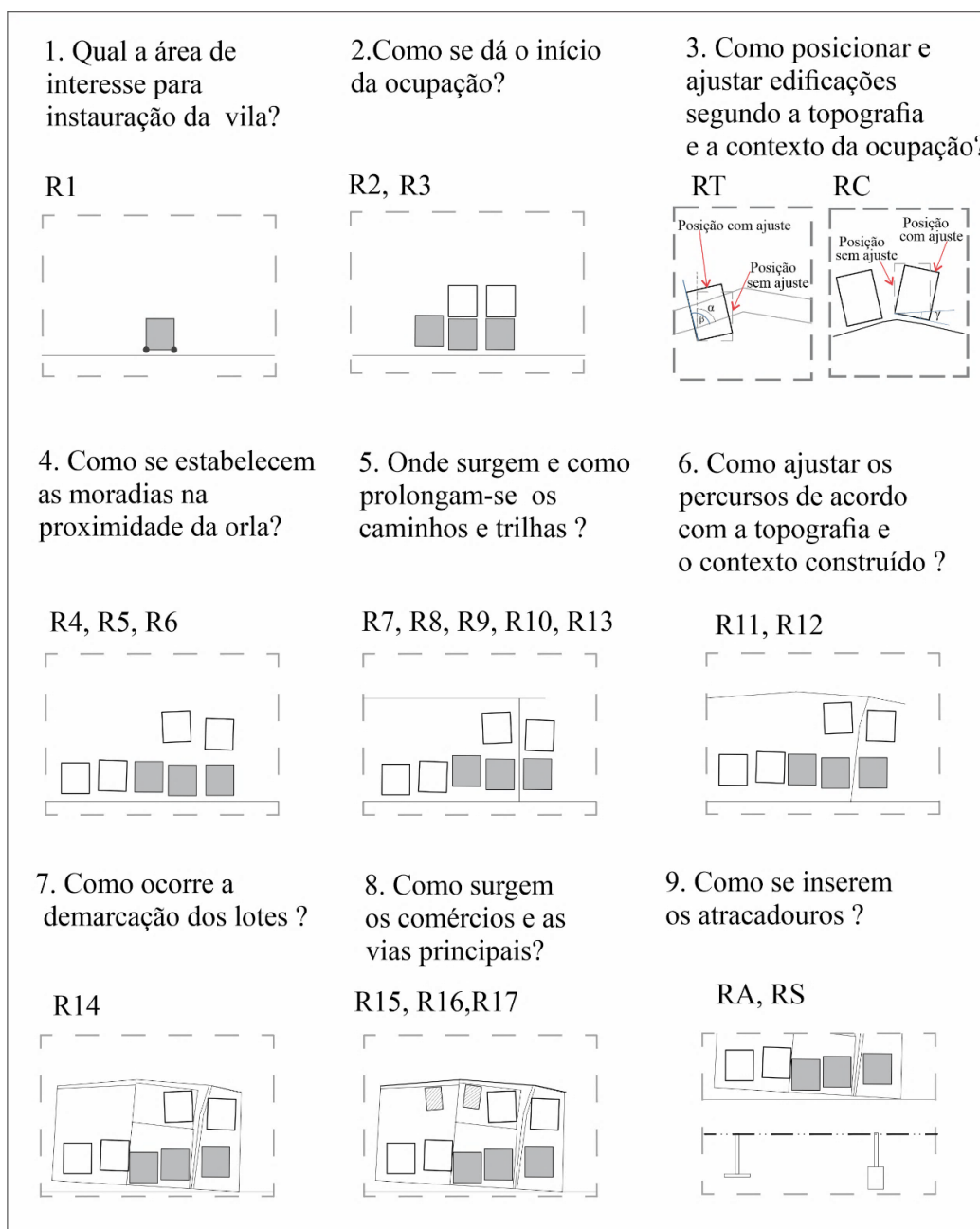


Figura 124: Processo de tomada de decisão que direciona a ocupação litorânea por vilas pesqueiras
Fonte: autoral (2021)

As propriedades possuem, geralmente, mais de uma casa, (devido a presença de relação de vizinhança de famílias ou conhecidos), quintal, espaço para serviço, por essa razão posicionam-se de forma desalinhada, de modo a formar áreas livres no entorno. Na impossibilidade de determinar o formato exato dos lotes adotou-se a forma de um polígono irregular de quatro lados, segundo mostra a Figura 125.

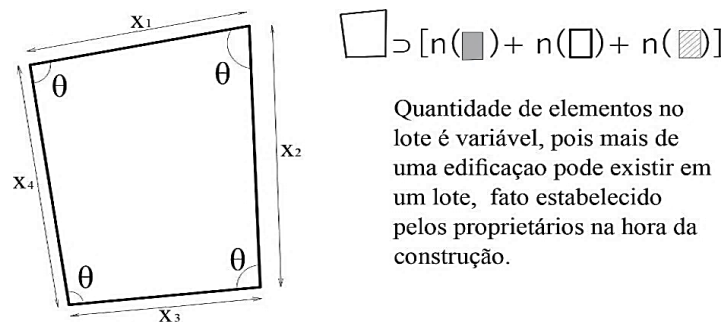


Figura 125: Forma poligonal adotada para demarcar lotes na vila, número de elementos
Fonte: autoral (2021)

8. Como surgem os comércios vias principais?

Os comércios são estabelecidos conforme surge a necessidade de mercados, peixarias, lojas de artigos de pesca. São consolidados junto a uma via de acesso principal e necessitam estar com a entrada principal voltada para a calçada, conforme indicam as Regras R15 e R16 e R17 e R18.

9. Como se inserem os atracadouros?

A Regra RA insere atracadouros de forma perpendicular (RA2) e paralela (R4 e R5) a Linha d'água (La), na forma de trapiches, quem também podem ter a conformação T (RA3) A Regra RS insere sarilhos em áreas caracterizadas como corpos lagunares, a partir de um trapiche perpendicular a costa.

5.3.6 Ajustes à morfologia e ao território: Topografia, ocupação e dinâmicas

Conforme apontaram Beirão e Duarte (2005), a compreensão do território promove regras de adaptação ao contexto e tem como objetivo identificar a lógica implícita à posição dos elementos no espaço, e assim incorporá-la na gramática. Para tanto, trata-se de definir características topográficas, pré-existências físicas, maciços vegetativos de diferentes tipos e alinhamentos visuais. Os mesmos autores evidenciaram que os fenômenos no desenho urbano não estão simplesmente relacionados à transformação da forma, mas sim fortemente relacionados às políticas urbanas e à dinâmica social, bem como à morfologia do território, entre outros recursos. VITINS E AXHAUSEN (2016) reforçaram que as regras necessitam ser declaradas e formuladas explicitamente segundo o estudo de um arranjo espacial em si, e sua condição territorial, afinal algumas regras podem ser insuficientes para gerar um resultado razoável. Teeling (1996) conclui que é necessário manter a relação entre a forma urbana e fenômenos como a topografia, pois o tecido urbano, de uma forma geral, não é uma grade geométrica.

Por essas razões, as seguintes medidas foram adotadas para que esta gramática esteja condizente com a condição da forma urbana costeira e seu contexto. Inicialmente, ocorre a inferência de geometrias básicas, por essa razão, há regras que estruturam as principais geometrias presentes nos fragmentos do território. Conforme as regras conduzem a ocupação, para que esta se instaure adaptada à condição do relevo, outras regras geram as vias/trilhas que dão forma as malhas urbanas, as quais também possuem regras que as ajustam a outros elementos e ao espaço (BEIRÃO E DUARTE, 2005).

Assim, com relação ao sentido, a ocupação baseou-se no processo real da instauração da ocupação nas orlas, se dando inicialmente pela implantação dos ranchos e das moradias. Desse modo, foi aplicada uma abordagem *bottom-up*, ou seja, descreve-se o arranjo de forma ascendente, adicionando formas que representam edificações, conseqüentemente, definindo caminhos. A abordagem segue, portanto, a dinâmica de instauração da ocupação, considerando que os elementos construtivos surgem em locais que equilibram as necessidades dos pescadores, iniciando com a proximidade com o mar, e áreas protegidas das marés dos ventos, e crescendo incrementalmente para adjacências e interior.

As regras apresentadas a seguir executam comandos em elementos de qualquer tipologia, mantendo as relações de ordem topológica. Pelas regras de ajuste, ocorre uma mudança na posição no elemento construído, de acordo com o contexto local da ocupação, e com a condição do relevo litorâneo nas quais estão assentadas. Isto se dá por meio das Regras RT (Regra de topografia), a qual reflete a relação construção-topografia, e RC (Regra de contexto), refletindo construção-percurso e construção-construção (alinhamento), considerando o contexto da linha ocupação instaurada (por exemplo, em uma via) e/ou a construção vizinha.

A Regra RT (Figura 126-esquerda) move a construção para ajustá-la a uma situação, adequando a implantação os contextos topográficos (as curvas são representadas em linhas cinza), abrangendo a relação topológica entre a construção-topografia. A Regra RC (Figura 126-direita) ajusta o elemento edificado ao contexto imediato (a própria via, representada pela linha preta), envolvendo relações correspondentes a construção-percurso.

Ressalta-se que a RC trata da adaptação da edificação ao contexto local, ou seja, à uma conformação de via instaurada, pois, por vezes, nas vilas pesqueiras, ocorre o prolongamento de caminhos que conectam áreas distintas, sem que necessariamente haja ocupação em toda a extensão da via. A ocupação pode ocorrer, portanto, posteriormente ao estabelecimento da via.

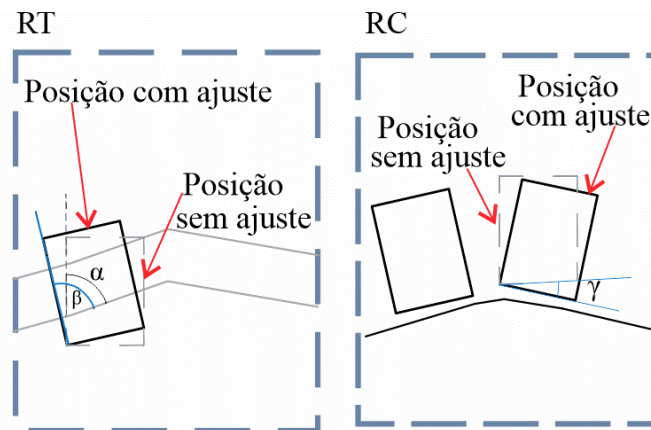


Figura 126: Regra de ajuste da edificação à topografia (RT) e ao contexto local (RC)
 Fonte: autoral (2021)

Quanto aos ajustes e as relações topológicas referentes ao percurso-topografia tem-se a Regra R11, na Figura 127, a curva de nível aparece em cinza, e a linha preta espessa representa o percurso (via). A R11 ajusta o percurso segundo a conformação do relevo, tornando-o mais adequado a circulação, angulando-a segundo o contorno da curva.

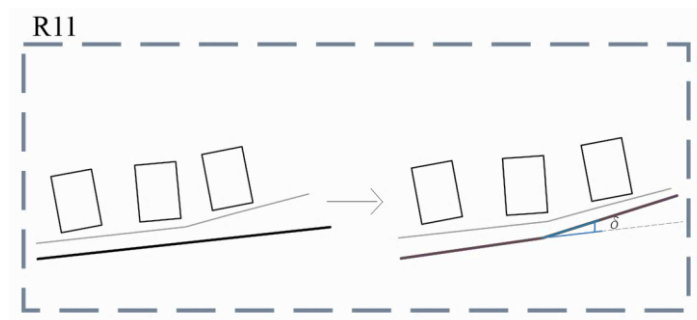


Figura 127: Relações topológicas referentes ao percurso-topografia
 Fonte: autoral (2021)

Na Figura 128 tem-se a R12, a qual representa a relação percurso-construção. Nessa regra, o percurso se prolonga e contorna a edificação instaurada, realizando um desvio e dando continuidade ao caminho. A R12 é similar a RC, contudo, a R12 trata do prolongamento de uma via ajustando-a conforme a ocupação ocorre, considerando situações em que os elementos edificados se desalinham.

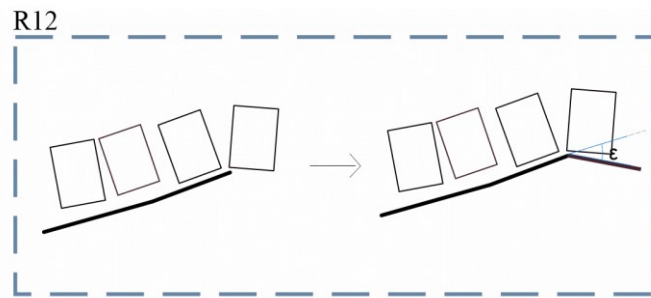


Figura 128: Relação percurso-construção
Fonte: autoral (2021)

Apresenta-se, a critério de exemplo, curvas de nível desenhadas, e a aplicação de regras sobre elas, primeiramente fazendo a inserção de elementos edificados (R1, R2, R3), e posteriormente, as regras de ajuste previamente explicadas (RT e RC). Sejam dadas, portanto, as curvas hipotéticas, da Figura 129:

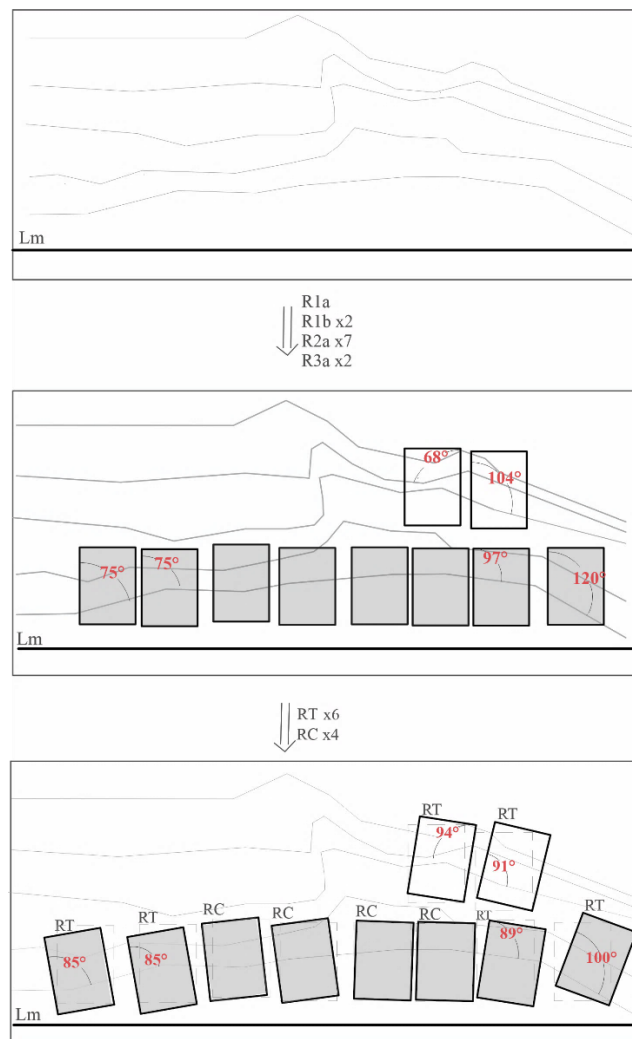
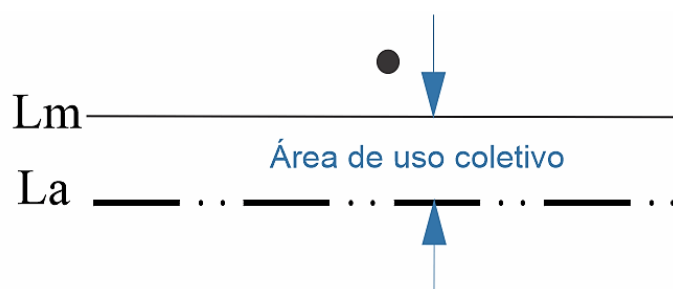


Figura 129: Adaptação e angulação de edificações sobre curvas de nível e contexto edificado
Fonte: autoral, baseado no exemplo de curvas de Verniz e Duarte (2019)

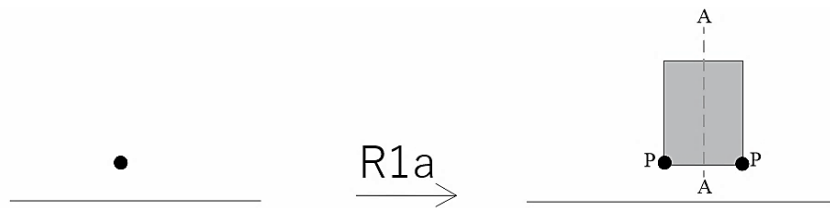
De acordo com a linguagem formal estabelecida, os algoritmos referentes a esta gramática são descritos a seguir, considerando a Forma Inicial, que possui um marcador em (●), uma Linha média de ocupação (Lm) e uma Linha d'água (La). Ressalta-se, novamente, que a distância vertical existente entre La e Lm se dá devido a criação de uma área de uso coletivo para os pescadores, à frente da ocupação, usada para uma área de secagem de redes, depósito de canos e materiais de pesca, dentre outros.



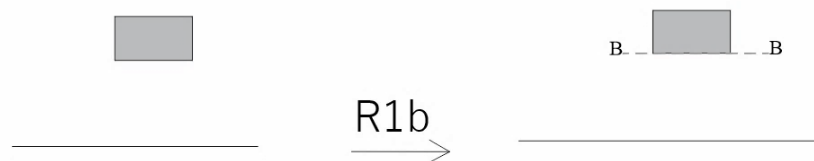
5.4.1 Seção 1 comentada

Conforme mencionado, inicialmente a gramática apresenta regras a partir da Linha média (Lm), representando a ocupação, a qual se estabelece do marcador em círculo (●) para cima. Posteriormente, apresenta-se uma série de regras que compreendem da Linha d'água (La), para que ocorra a inserção de atracadouros e demais desdobramentos provenientes da Linha d'água (La), na seção 2.

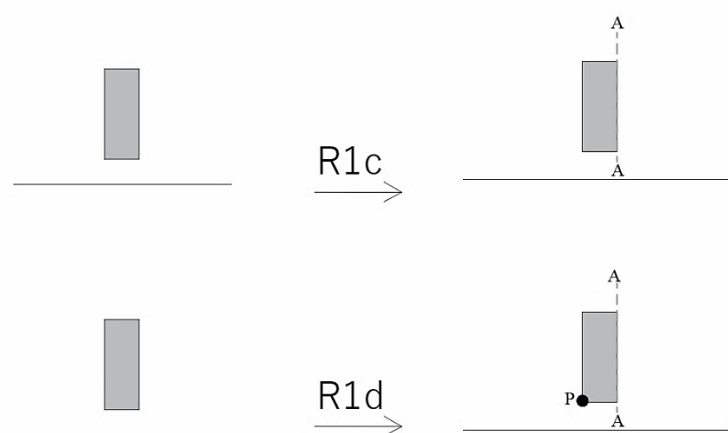
O marcador em círculo (●) representa um ponto o qual demarca o início da ocupação (proveniente da forma inicial), sendo referência como um local favorável às condições necessárias para instaurar uma vila. A Regra R1a dá origem a um elemento construído na beira da orla, acima da Lm, denominado rancho/galpão, sendo um polígono com preenchimento em cinza, segundo o vocabulário da gramática. A R1a, portanto, acrescenta um segundo marcador ●P, mantendo o anterior no mesmo local de origem (vértice esquerdo inferior), estabelecendo, com o marcador novo no vértice inferior direito, um rancho/galpão. O elemento possui uma linha tracejada AA no sentido vertical, recurso utilizado para que a Regra R2 (de inserção de outras edificações tipo rancho) possa fazer uso de simetria, e assim ser aplicada nas laterais do polígono, e apenas nas laterais.



A R1b dá origem a uma linha tracejada BB no sentido horizontal do elemento rancho, sendo que é cortado de tal forma para que nenhum elemento edificado seja inserido à frente do rancho, devido a necessidade da porta desta edificação estar conectada diretamente com a orla.

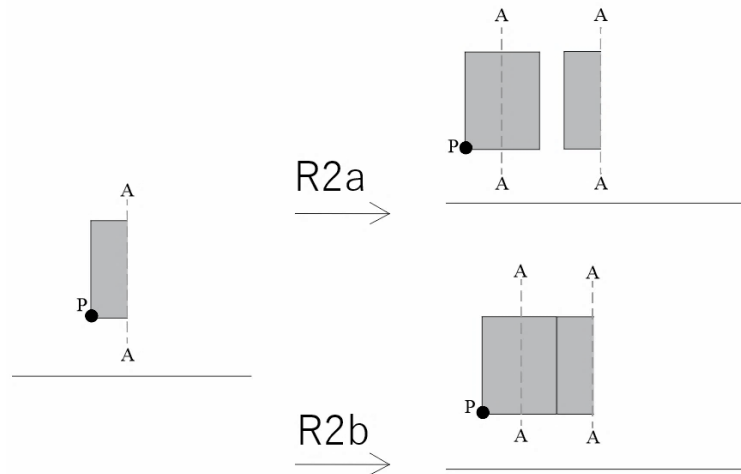


Ressalta-se que, as Regras R1b, R1c e R1d aplicam linhas tracejadas no elemento rancho. Essas regras existem, pois, conforme a aplicação de outras regras de ocupação ocorre, os marcadores excluem-se, sendo necessário, por vezes, retorná-los às formas. Assim, as regras R1b, R1c e R1d viabilizam a aplicação do restante da gramática, sempre que houver necessidade. A R1c dá origem a uma linha tracejada AA no sentido vertical, sem marcador ●P; e a R1d dá origem a uma linha tracejada AA no sentido vertical com marcador ●P.

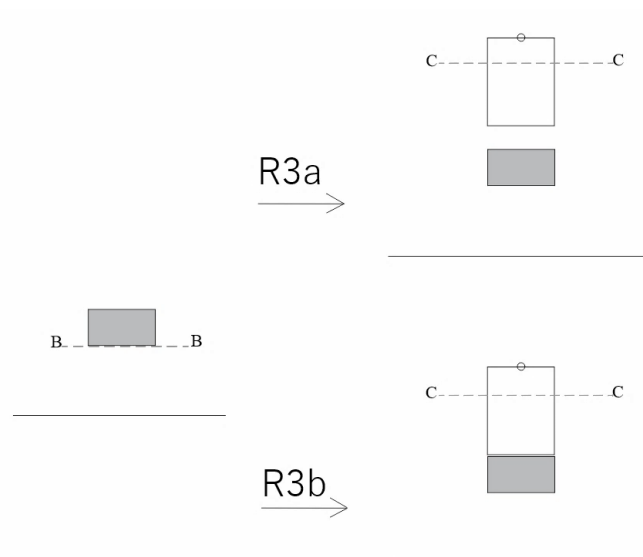


A R2 é uma regra simétrica, podendo ser aplicada a esquerda ou direita do elemento rancho/galpão, acrescentando um novo elemento do mesmo tipo. Assim, transfere-se o marcador ●P do elemento anterior para o novo, de forma que se estabeleça esse ponto de referência para que a Regra R2 possa ser aplicada sucessivamente,

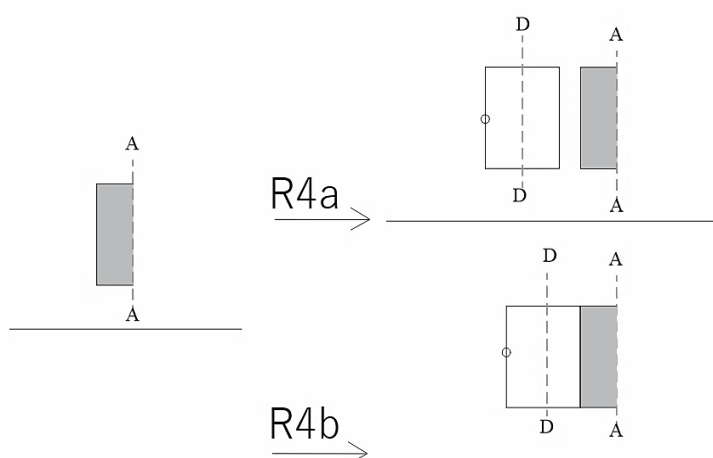
formando uma série de galpões laterais próximos a orla. Esses elementos podem estar justapostos lado a lado, conforme a R2a, ou com um afastamento entre si, segundo a R2b. A R2 pode ser aplicada, também, a partir da forma resultante da R1d.



A R3 é um desdobramento da Regra R1b, na qual o polígono é recortado por uma linha tracejada BB no sentido horizontal, e é considerando apenas a sua aresta superior (que, nesse caso, representa os fundos do rancho). Ocorre, assim, a inserção de elementos edificadas tipo moradias (pois ranchos não podem estar nos fundos de outros ranchos), que são representados por um polígono sem preenchimento. As moradias, por essa regra, podem estar afastadas formando um pequeno corredor, segundo a R3a, ou, podem estar justapostas, R3b. Os polígonos que representam as residências recebem uma linha tracejada horizontal CC, e um marcador em círculo sem preenchimento (O) na aresta superior, o qual dará seguimento a ocupação por moradias.



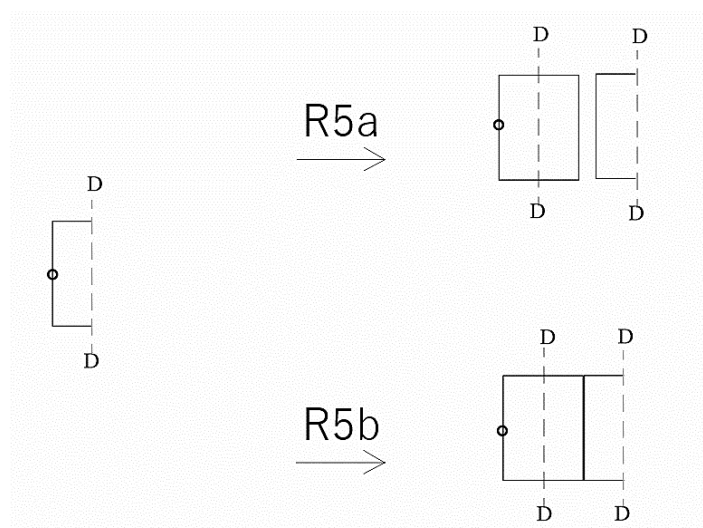
A Regra R4 é uma regra simétrica, e é referente a alocação de moradias na orla, a partir das laterais dos ranchos, condição que se mantém até hoje em todos os locais do corpus de análise, haja vista que a orla cresceu em número de residências nas orlas, e os ranchos diminuíram consideravelmente, quando não desapareceram por completo.



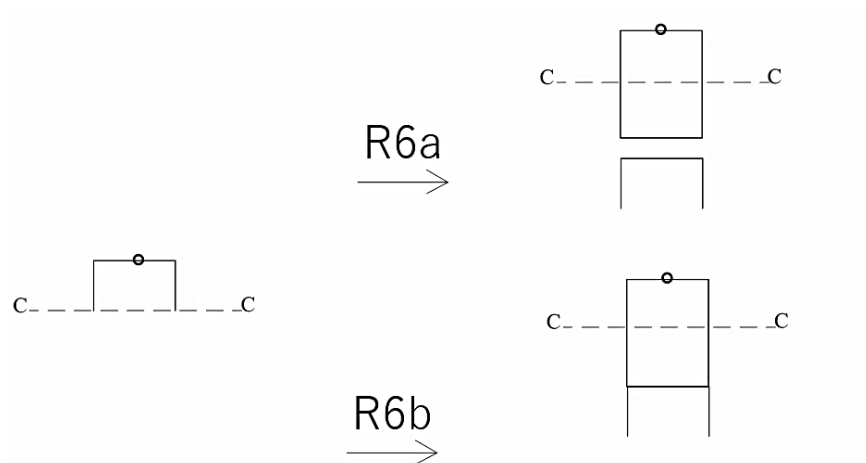
Para que a R4 seja aplicada, usa-se a forma proveniente da Regra R1c, sem marcador, e assim, é inserida uma moradia em uma lateral (qualquer) da edificação tipo rancho. O polígono referente a moradia recebe um marcador (O) na lateral externa (a qual não é adjacente a outro polígono). Esses marcadores são referência para que novas moradias sejam adicionadas e assim sucessivamente. Por essa razão, cria-se uma linha tracejada vertical DD sobre o polígono, a qual é utilizada simetricamente na R5. A posição do elemento moradia pode estar afastada, formando um corredor de passagem entre edificações, segundo a R4a. Esse fator é característico das vielas estreitas dos locais

no corpus, pois eram espaços usados como pequenos quintais, currais, áreas livres, hortas, área de secagem de redes, e etc. O elemento pode estar, também, justaposto, devido, entre outras razões, a quantidade de terras disponíveis, que se forem escassas, inferem uma ocupação mais aglomerada. As vizinhanças imediatas, também, podem dar origem a edificações justapostas, pois famílias podem construir lado a lado.

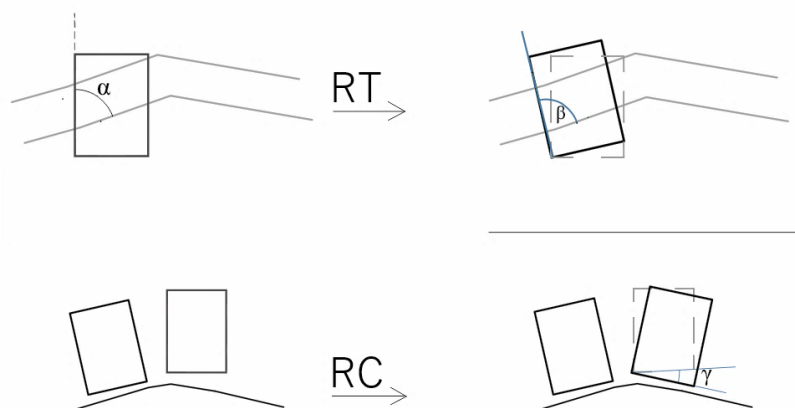
A Regra R5 é uma regra simétrica, podendo ser aplicada a esquerda ou direita do elemento moradia, acrescentando uma nova moradia, a partir da forma resultante da aplicação da Regra R4. Assim, mantém-se a linha tracejada DD e transfere-se o marcador (O), de forma que se estabeleça esse ponto de referência para que a Regra possa ser aplicada sucessivamente, formando uma série de moradias. Da mesma forma que ocorre na R4, podem ser elementos afastados, formando um corredor de passagem entre edificações, segundo a R5a, característico das vielas estreitas dos locais no corpus, ou também, podem estar, também, justapostos, conforme a R5b, pelas mesmas razões citadas na R4.



A Regra R6 dá seguimento a ocupação por residências, considerando a forma resultante da aplicação da Regra R3, onde os polígonos que representam as residências receberam uma linha tracejada horizontal CC, e um marcador em círculo sem preenchimento (O) na aresta superior. A R6, portanto, transfere-se o marcador (O) e a linha tracejada CC, do elemento anterior para o novo, tornando-se referência para que a regra possa ser aplicada sucessivamente. Como nas regras anteriores, os elementos podem estar afastados formando um pequeno corredor, segundo a R6a, ou, podem estar justapostos, R6b.



Quanto aos ajustes à topografia e as relações topológicas, tem-se as regras que foram amplamente explicadas na seção 5.3.6. São, portanto, RC e RT:

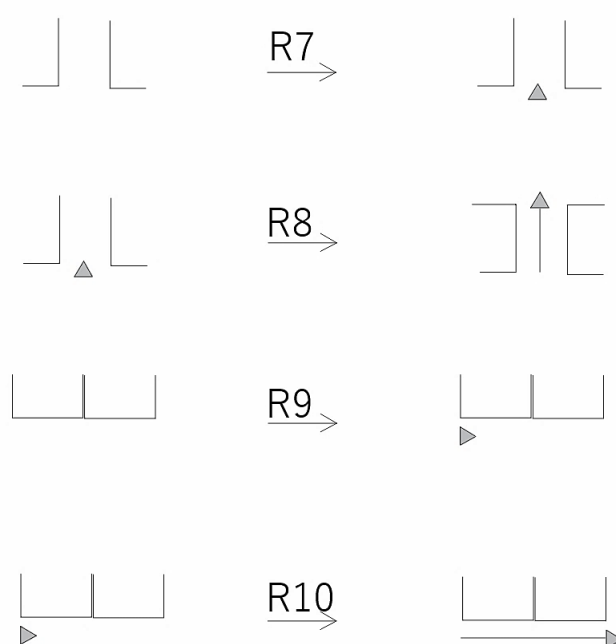


A Regra RT (Regra de topografia), reflete a relação construção-topografia, e RC (Regra de contexto), reflete construção-percurso e construção-construção (alinhamento).

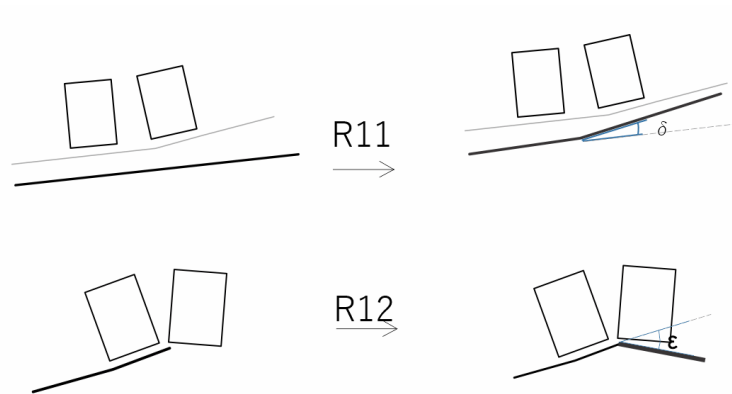
5.4.2 Seção 2 comentada

A Seção 2 inicia com o estabelecimento de trilhas e caminhos, o aumento do número de moradias, a demarcação de lotes, a inserção de comércios, ancoradouros e a consolidação de vias principais, dando forma a vila. Em relação ocupação, essa pode ocorrer seja com o surgimento de linhas de crescimento posicionadas de forma perpendicular a orla (comum em áreas de declive), ou com linhas paralelas a orla (comum em áreas planas) formando trilhas/caminhos, e as primeiras glebas da vila. Ressalta-se que as trilhas/caminhos já se formavam conforme a ocupação avançava, as regras aqui, surgem, portanto, para defini-los e delimita-los.

Para demarcar trilhas/caminhos, a R7 acrescenta um marcador em triângulo onde há corredores provenientes das posições afastadas das edificações instauradas, ou ainda, espaços livres provenientes do ajuste da edificação aos contextos topográfico e local. A R8 instaura o percurso por meio de uma linha, assim, a R8 A R9 instaura o marcador com propósito de estruturar uma via em formação, que segue acompanhando a ocupação. O marcador dá origem a uma linha, que na R10, pode ser estendida, pois a R10 pode continuar sendo aplicada sucessivamente. As Regras R7, R8, R9 e R10 podem ser aplicadas utilizando o recurso de rotação, conforme a situação do território.



As relações topológicas que envolvem o estabelecimento dos caminhos, correspondentes a percurso-topografia, e percurso-construção são respectivamente propostas na Regra de R11 e R12. A Regra R11 desloca a linha referente ao percurso para uma posição que acompanha a curva nível e/ou situação local (cursos d'água, dunas), formando um ângulo δ . A Regra R12, ajusta levemente o percurso em relação ao contexto da ocupação local (posição das edificações do entorno), formando um ângulo ϵ .

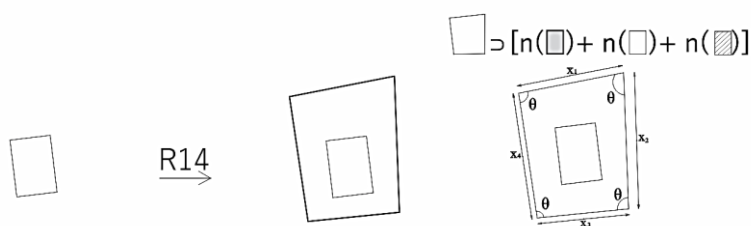


Dessa forma, conforme ocorre no corpus, os caminhos presentes nas vilas são constituídos de segmentos de linhas não colineares, tendo sido estruturados de forma irregular, serpenteando edificações e criando vielas estreitas.

A R13 cria um nó de vias, estabelecendo uma intersecção.



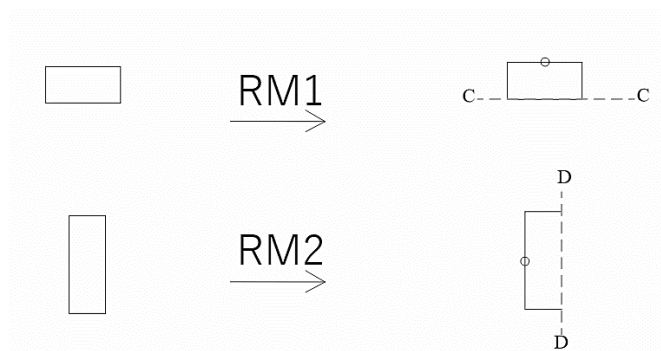
A Regra R14 demarca lotes, por meio do estabelecimento de um polígono de quatro lados diferentes, formando ângulos diversos. Essa forma foi adotada em função da impossibilidade de demarcar os contornos exatos dos lotes, tanto pelo fato que foram desmembrados em diversas parcelas após a instauração do turismo, como porque não são visíveis em mapas disponibilizados pelas imagens atuais de satélite. A forma do polígono demarcada pela R14 possui ângulos e retas ajustáveis a contextos diversos.



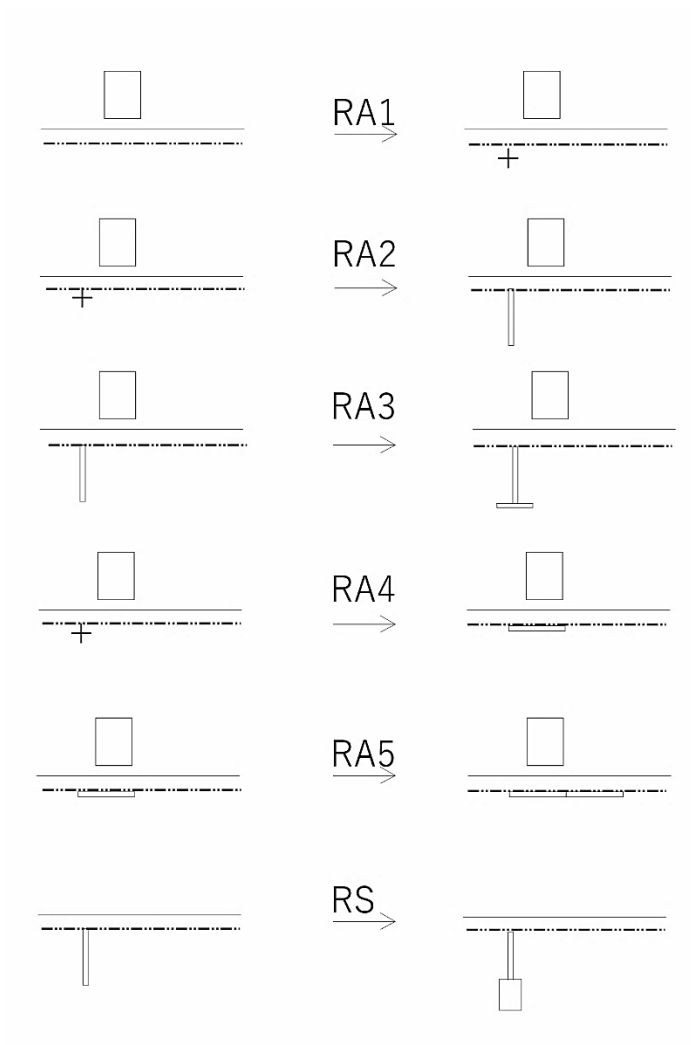
A quantidade de elementos no lote é variável, pois mais de uma edificação pode existir dentro de um lote, fato estabelecido pelos proprietários na hora da construção, ou no momento da demarcação da propriedade.

As Regras R15, R16, R17 e R18 são responsáveis pela inserção de comércios e vias principais. A R15 insere um marcador em asterisco junto a uma linha que representa a via comum. O asterisco dá origem a uma edificação tipo comércio, na R16, representada por um quadrado com hachuras diagonais, tornando a via em que se localiza, uma via de

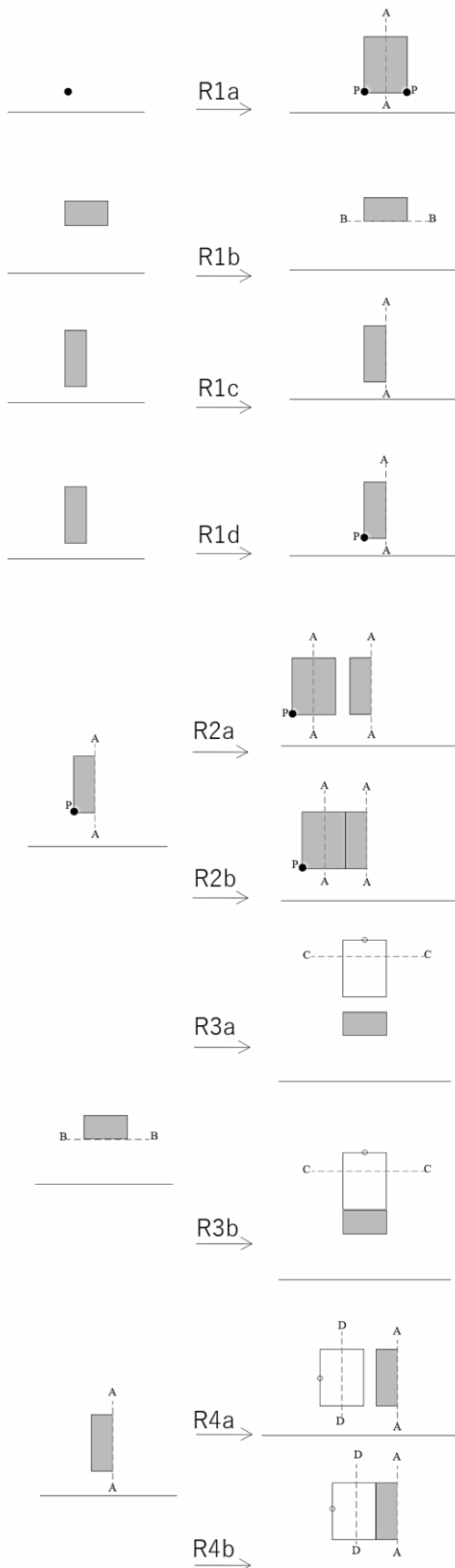
Os marcadores podem ser acrescentados novamente nos elementos tipo moradia pelas Regras RM1 (cortando horizontalmente) e RM2 (cortando verticalmente).

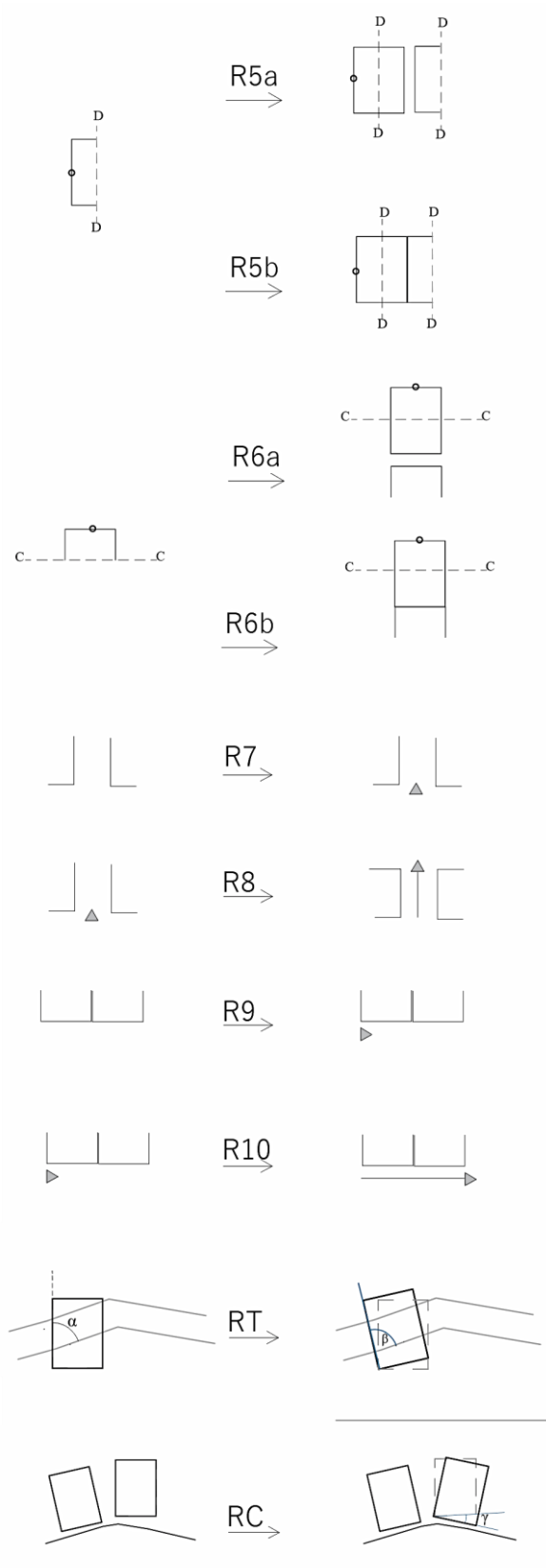


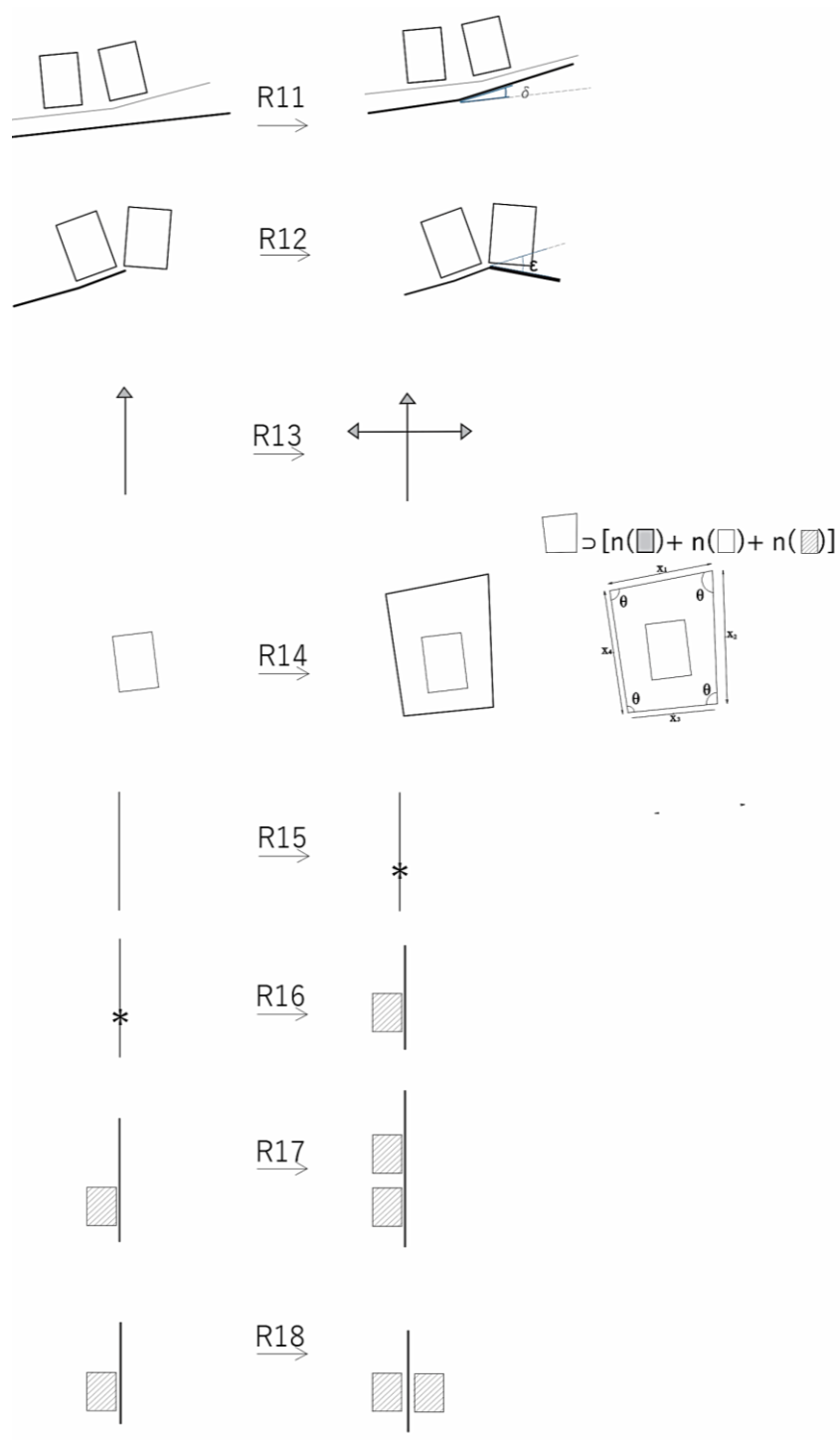
Os ancoradouros são adicionados a partir da Linha d'água (La). Em qualquer ponto da orla, próximo a uma edificação de qualquer tipologia. A RA1 acrescenta um marcador em cruz sobre a La, em seguida a RA2 insere um trapiche perpendicular, o qual ramificar-se na forma de ancoradouro T, pela RA3. A RA4 insere, a partir do marcador cruz, um trapiche paralelo a orla

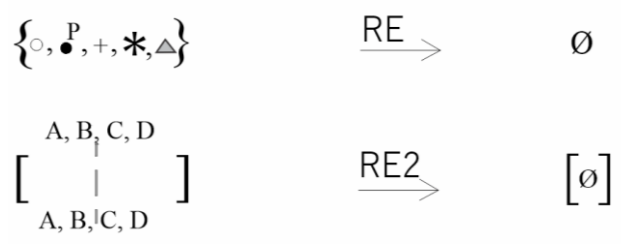
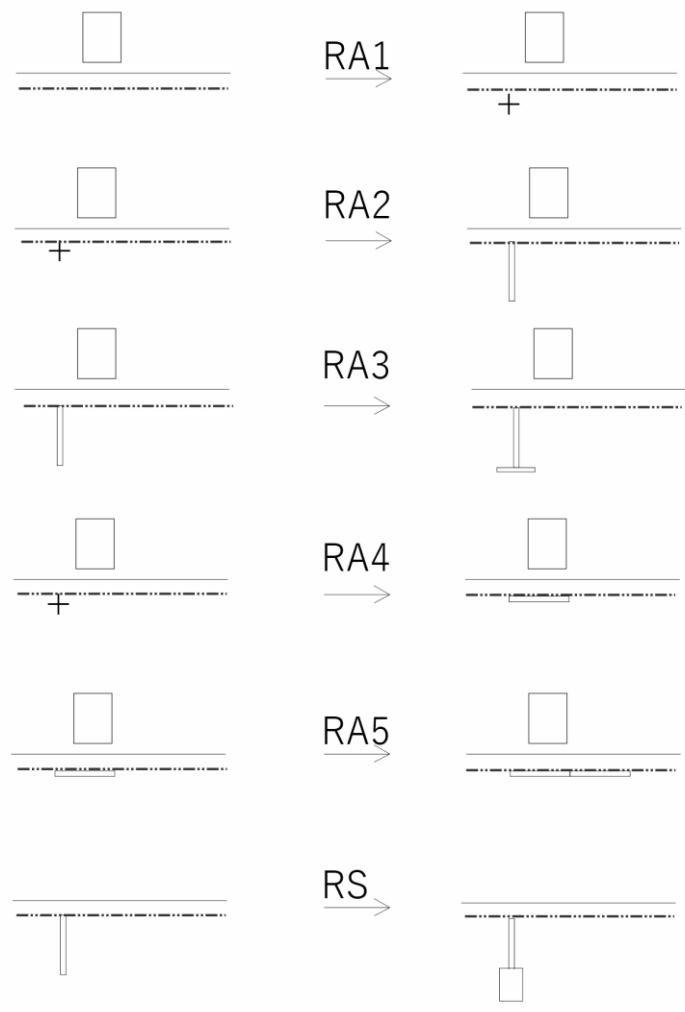
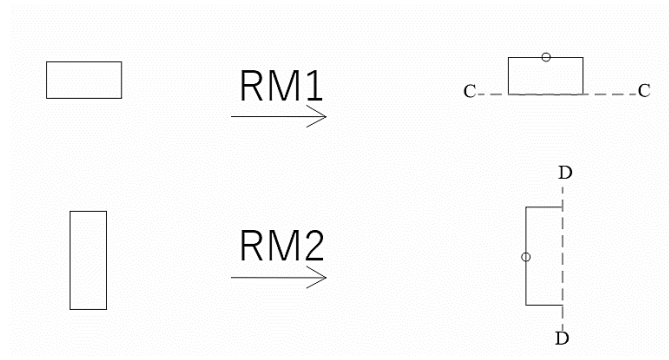


5.4.3 Gramática na íntegra









5.4.4 Exemplos de derivação

Apresentam-se exemplos da derivação da gramática, considerando a situação topográfica e o contexto local de quatro locais pertencentes ao corpus de análise. Ressalta-se que a ordem de aplicação das regras respeita a lógica de crescimento das etapas a seguir:

- (1) definição do ponto interesse para prática da pesca e área comum;
- (2) alocação dos primeiros ranchos/galpões para guardar pertences;
- (3) alocação das primeiras moradias;
- (4) ajustes a topografia e ao contexto local.
- (5) estabelecimento de trilhas e caminhos;
- (6) surgimento de novas moradias;
- (7) demarcação de lotes;
- (8) inserção de comércios, ancoradouros e vias principais.

Por essas razões, as seguintes medidas foram adotadas para que esta gramática esteja condizente com a condição da forma urbana costeira e seu contexto. Inicialmente, ocorre a inferência de geometrias básicas, por essa razão, há regras que estruturam as principais geometrias presentes nos fragmentos do território. Conforme as regras conduzem a ocupação, para que esta se instaure adaptada à condição do relevo, outras regras geram as vias/trilhas que dão forma as malhas urbanas, as quais também possuem regras que as ajustam a outros elementos e ao espaço.

5.4.4.1 Praia Central de Garopaba

Área de planície, sem a representação de curvas de nível. Uso de regras de adição de elementos (rancho, moradia, comércios), ajuste à ocupação, estabelecimento de trilhas/vias e lotes.

Perfil: enseada

Relevo: planície

Corpo d'água: oceânico



Figura 131: Orla de Garopaba
Fonte: SIG/SC (2021)

As regras são declaradas e formuladas explicitamente segundo o estudo do arranjo espacial em si, e sua condição territorial, afinal algumas regras podem ser insuficientes para gerar um resultado razoável, sendo necessário manter a relação entre a forma urbana e fenômenos como a topografia, pois o tecido urbano, de uma forma geral, não é uma grade geométrica.

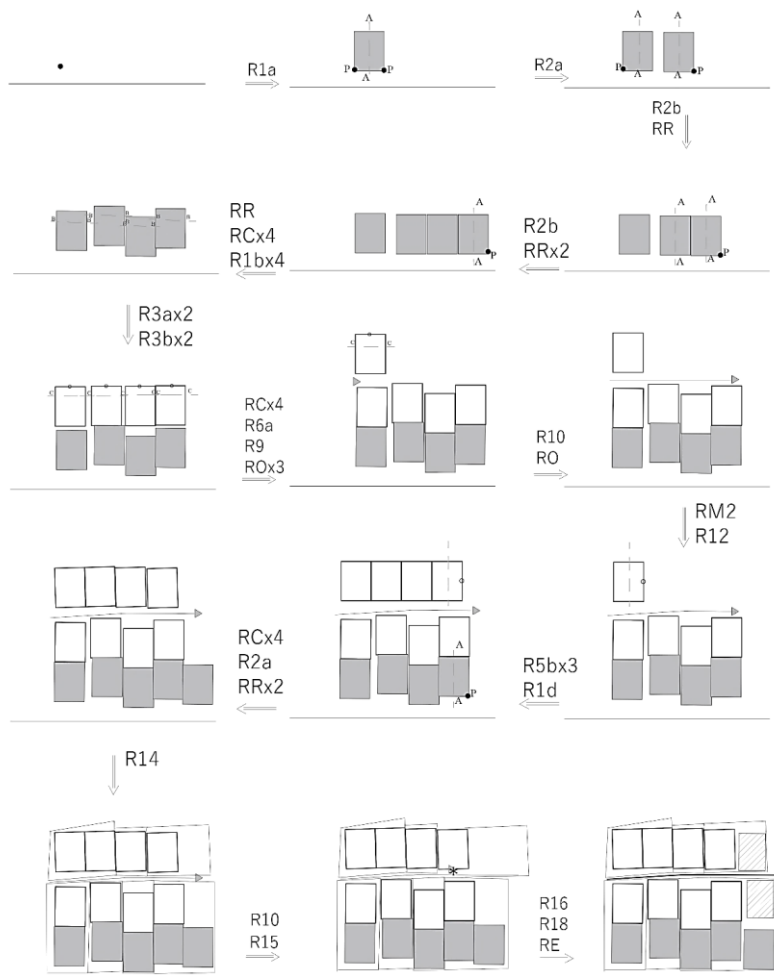


Figura 132: Derivação de fragmento de Garopaba
Fonte: autoral (2021)

O processo de derivação evidencia a linguagem formal, as relações tipológicas e topológicas da Praia Central de Garopaba, segundo a composição observada na análise do corpus. A gramática da forma proposta representa, portanto, a ocupação desse fragmento de orla de enseada, conforme observa-se na imagem real.

5.4.4.2 Praia do Porto – Imbituba

Área de planície, sem a representação de curvas de nível. Uso de regras de adição (rancho, moradia) de elementos, ajuste a ocupação e o estabelecimento de trilhas. Não há lotes evidentes, tampouco comércios. Ocorre a inserção de um trapiche perpendicular à orla.

O ambiente real é evidenciado pelas figuras que são apresentadas junto ao processo de derivação, considerando que a característica morfológica e a situação topográfica guiam a ordenação das regras aplicadas.



Figura 133: Orla da Praia do Porto
Fonte: SIG/SC (2021)

Perfil: enseada

Relevo: planície

Corpo d'água: oceânico



Figura 134: Derivação de fragmento da Praia do Porto
Fonte: autoral (2021)

O processo de derivação evidencia a linguagem formal, as relações tipológicas e topológicas da Praia do Porto, na Vila Alvorada em Imbituba, segundo a composição observada na análise do corpus. A gramática da forma proposta representa, portanto, a ocupação desse fragmento de orla de enseada.

5.4.4.3 Barra da Lagoa – Florianópolis

Uma área semi-plana, com a representação de curvas de nível de 1 em 1 metro. Uso de regras de adição de elementos (rancho, moradia, comércio), ajuste a ocupação e a topografia. Ocorre o estabelecimento de trilhas e vias, o processo de divisão de lotes e inserção de um trapiche paralelo à orla.

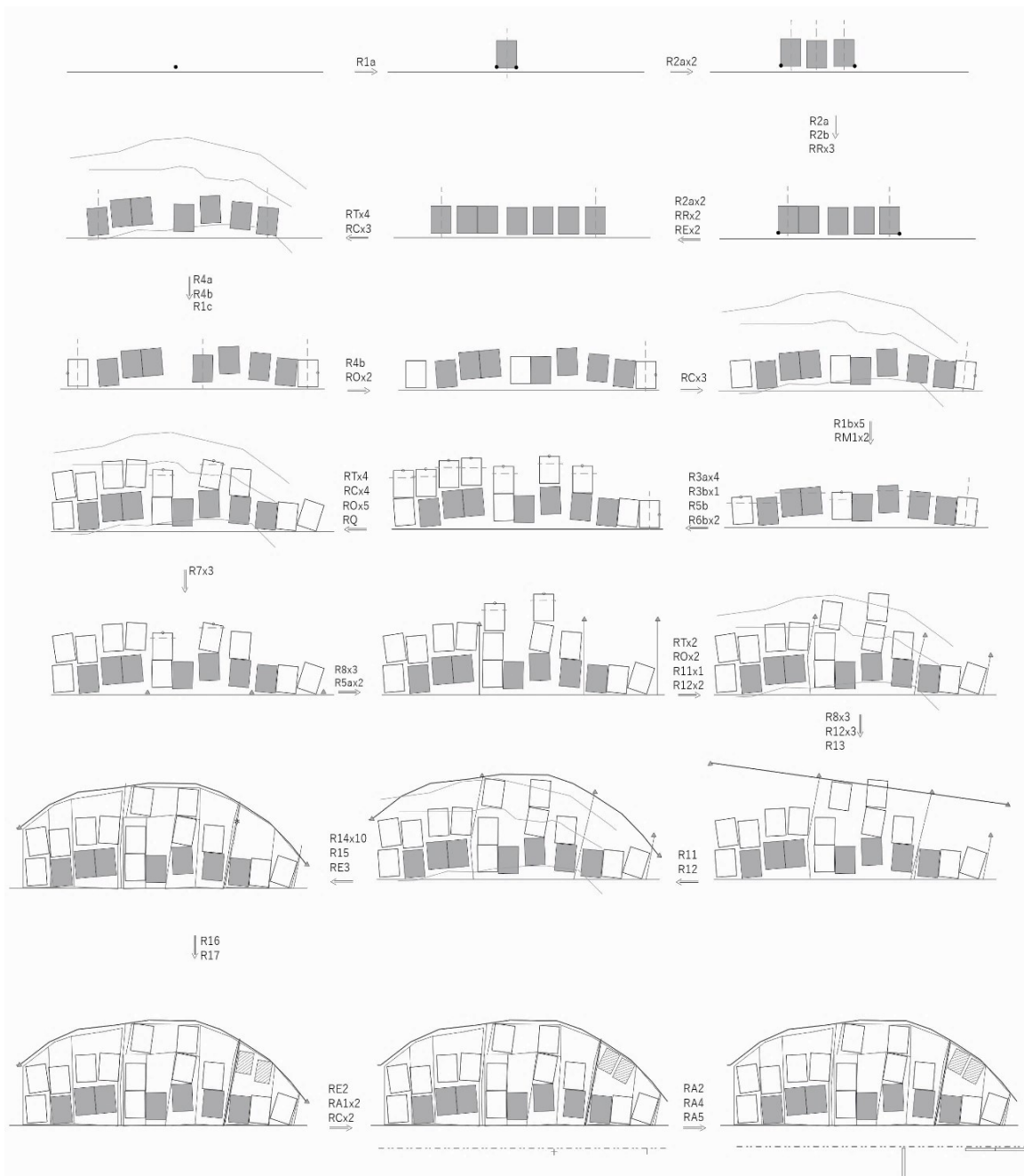


Figura 135: Derivação de fragmento da Barra da Lagoa

Fonte: autoral (2021)



Figura 136: Orla da Barra da Lagoa

Fonte: SIG/SC (2021)

Perfil: braço de mar

Relevo: planície
Corpo d'água: oceânico

A compreensão do território promoveu regras de adaptação ao contexto e assim foram incorporadas na gramática. Definiram-se características topográficas, pré-existências físicas, maciços vegetativos de diferentes tipos e alinhamentos visuais, pois os fenômenos no desenho urbano não estão simplesmente relacionados à transformação da forma, mas sim fortemente relacionados às políticas urbanas e à dinâmica social, bem como à morfologia do território, entre outros recursos.

O processo de derivação evidencia a linguagem formal, as relações tipológicas e topológicas da Barra da Lagoa, em Florianópolis, segundo a composição observada na análise do corpus. A gramática da forma proposta representa, portanto, a ocupação desse fragmento de orla de braço de mar (canal).

5.4.4.4 Vila Vitória – Laguna

Uma área plana e lagunar, sem a representação de curvas de nível. Uso de regras de adição de elementos (rancho, moradia) e o estabelecimento de trilhas. Não há lotes evidentes, tampouco comércios. Ocorre a inserção de trapiches que dão origem aos sarilhos.



Figura 137: Orla da Vila Vitória
Fonte: SIG/SC (2021)

Perfil: lagunar
Relevo: planície
Corpo d'água: lagoa

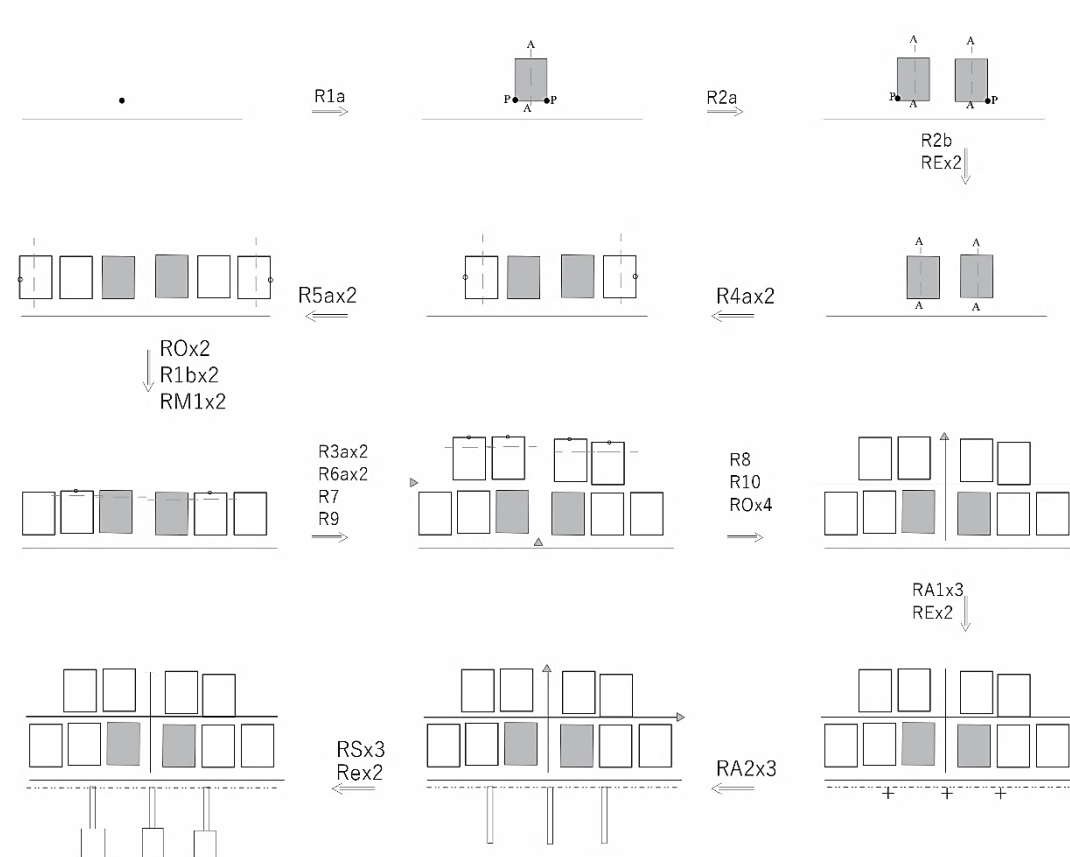


Figura 138: Derivação de fragmento da Vila Vitória
Fonte: autoral (2021)

O processo de derivação evidencia a linguagem formal, as relações tipológicas e topológicas da Vila Vitória, em Laguna, segundo a composição observada na análise do corpus. A gramática da forma proposta representa, portanto, a ocupação desse fragmento de orla lagunar.

5.4.4.5 Fazenda da Armação - Gov. Celso Ramos

Uma área semi-plana, como uso de regras de adição de elementos (rancho, moradia, comércio), ajuste a ocupação e a topografia. Ocorre o estabelecimento de trilhas e vias principais paralelas a orla.



Figura 139: Orla da Fazenda da Armação
Fonte: autoral (2021)

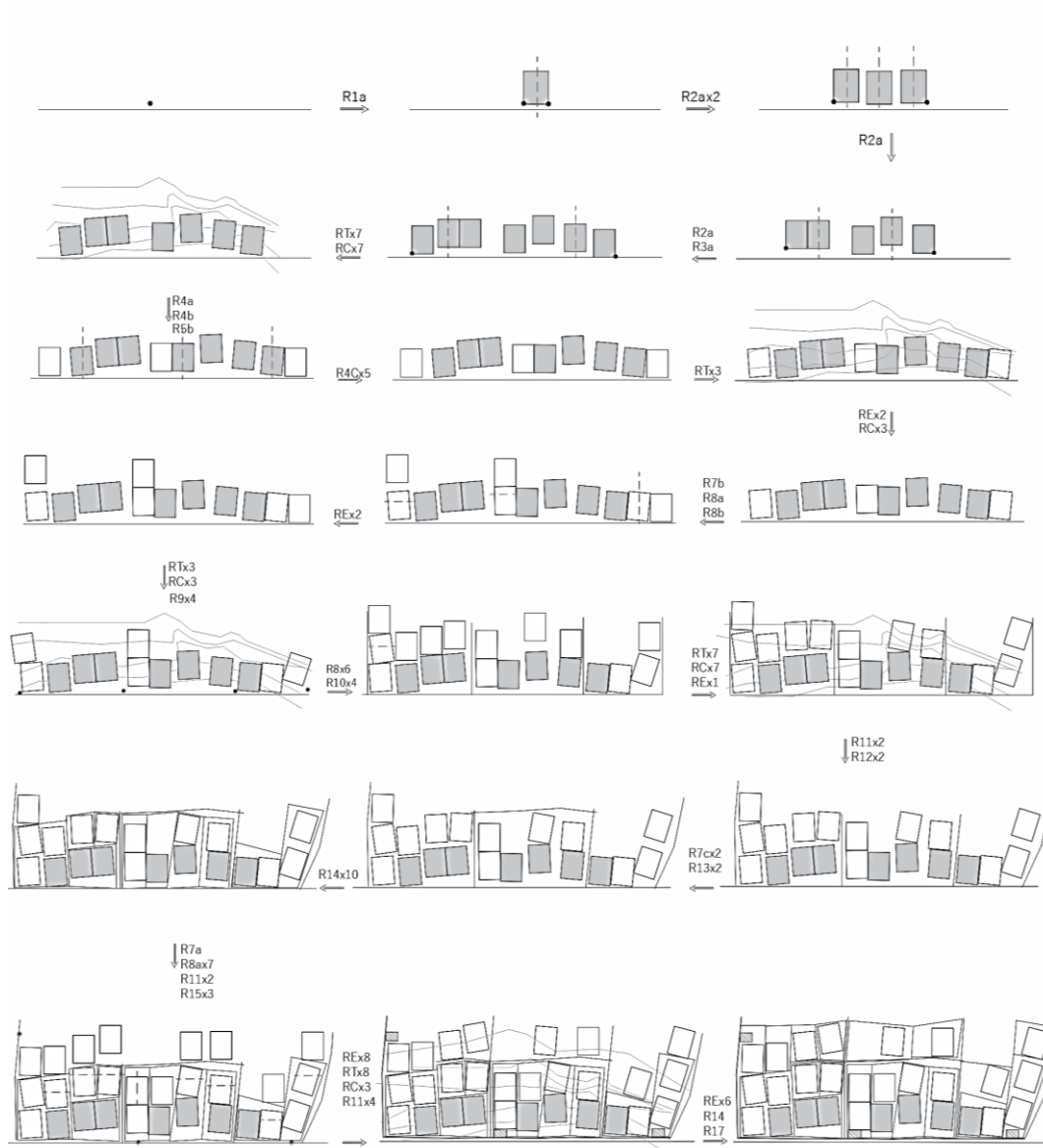


Figura 140: Derivação de fragmento da Fazenda da Armação
Fonte: autoral (2021)

Assim, com relação ao sentido, a ocupação baseou-se no processo real da instauração da ocupação nas orlas, se dando inicialmente pela implantação dos ranchos e

das moradias em uma abordagem *bottom-up*, ou seja, descreve-se o arranjo de forma ascendente, adicionando formas que representam edificações, conseqüentemente, definindo caminhos. A abordagem segue, portanto, a dinâmica de instauração da ocupação, considerando que os elementos construtivos surgem em locais que equilibram as necessidades dos pescadores, iniciando com a proximidade com o mar, e áreas protegidas das marés dos ventos, e crescendo incrementalmente para adjacências e interior.

5.4.5 Desdobramentos futuros da gramática: implementação parcial

Como um possível desdobramento deste estudo, foi realizada uma implementação em algoritmo parcial da gramática das vilas. Esse processo envolveu a utilização de linguagem de script e editor de algoritmo visual, assumindo-se que tal processo possibilitaria, portanto, evidenciar os principais parâmetros responsáveis por definir a seqüência de inserção dos elementos que conformam a vila pesqueira. Uma amostra manual das regras implementadas e o processo de derivação da gramática são exibidos na Figura 141.

As regras que são parte da implementação envolvem o estabelecimento de ranchos a beira da orla, ajuste à condição do território, inserção de moradias atrás dos ranchos e loteamento.

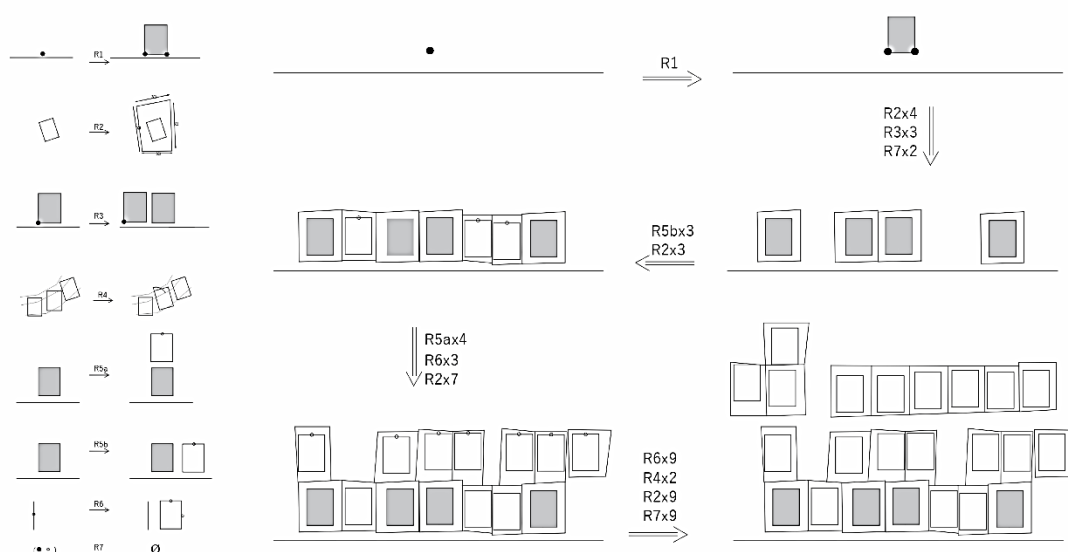


Figura 141: Regras da gramática simplificadas das vilas e processo de derivação
Fonte: autoral (2021)

Para testar sua eficiência em reproduzir a linguagem compositiva das vilas de pescadores, implementou-se esta gramática em ambiente de programação visual. Este desdobramento trata da implementação da gramática e visa observar se a programação visual e seus parâmetros de restrição são congruentes à linguagem presente no corpus de análise. A geração das composições deu-se por meio do auxílio de estratégias computacionais baseadas em números aleatórios no contexto da busca estocástica e programação orientada a objetos em um ambiente de modelagem paramétrica.

A primeira etapa da programação foi desenvolvida em linhas de código utilizando a linguagem C#, no componente de modelagem paramétrica *Grasshopper*, dentro do programa de modelagem tridimensional *Rhinoceros*. Utilizou-se um modelo algorítmico chamada "busca estocástica", que permitiu o lançamento de diferentes coordenadas parametrizadas, de forma que elas não coincidiram pontualmente. Os parâmetros poderiam ser modificados permitindo-se controlar as proximidades e a área em que eram inseridas. Essa etapa foi implementada a partir de um timer que controlava a velocidade em que os pontos eram dispostos.

Em seguida, a segunda etapa evoluiu para que, a partir das linhas de código, as coordenadas fossem localizadas, gerando dois contornos, o primeiro correspondendo a uma edificação e o segundo a um lote. Ambas características poderiam ser alteradas por meio de controladores, possibilitando modificar as dimensões da edificação e o terreno ocupado pela mesma. Caso o espaço dos terrenos fosse compartilhado este era dividido a partir de um ponto médio entre as coordenadas. Essas duas etapas do algoritmo poderiam ser executadas em diferentes espaços e tempos. Para este estudo, essas ações foram repetidas mais duas vezes, movendo-se cada uma delas em uma distância parametricamente ajustável. Essa ação possibilitou controlar a distância das vias horizontais, além de permitir aplicar tempos diferenciados, o que proporcionou observar a formação das vilas de um modo mais correspondente a realidade. A Figura 142 resume o processo paramétrico desenvolvido.

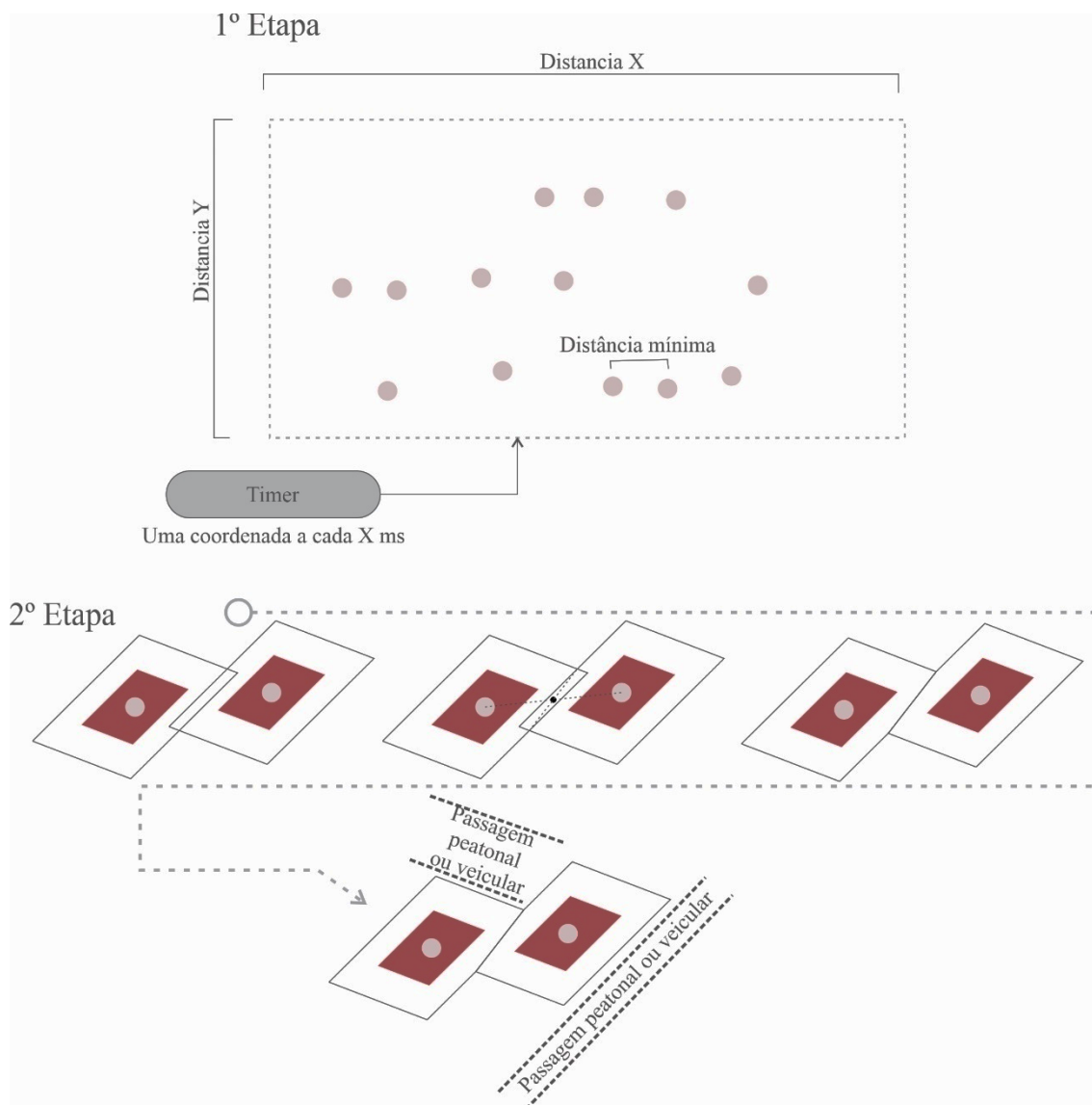


Figura 142: Resumo do desenvolvimento da estrutura da programação
 Fonte: autoral (2021)

As regras da gramática são parcialmente traduzidas em um algoritmo, que executa instâncias gerando uma composição visual semelhante à identificada nas vilas pesqueiras. A programação foi capaz de gerar uma ocupação com características parametricamente ajustáveis e outras, em que, em um primeiro momento, são lançadas ocupações de forma randômica, após organizadas por meio de um conjunto de regras. A estratégia randômica é utilizada para gerar padrões variáveis, diferente de quadras uniformes, ou seja, é possível criar variabilidade utilizando outros parâmetros de restrição que irão guiar a formação urbana. Também, por funcionar a partir de contadores temporais, sendo possível observar o processo de formação da composição, sendo que as formas geométricas que representam os galpões de pesca são inseridas inicialmente, e, a partir deles os demais lotes são ocupados, formando espaços que se assemelham a quadras urbanas.

A programação inferiu um design de ocupação com características parametricamente ajustáveis e outras aleatórias. A Figura 143 evidencia a programação desenvolvida no componente de modelagem paramétrica *Grasshopper*, dentro do programa de modelagem tridimensional *Rhino*.

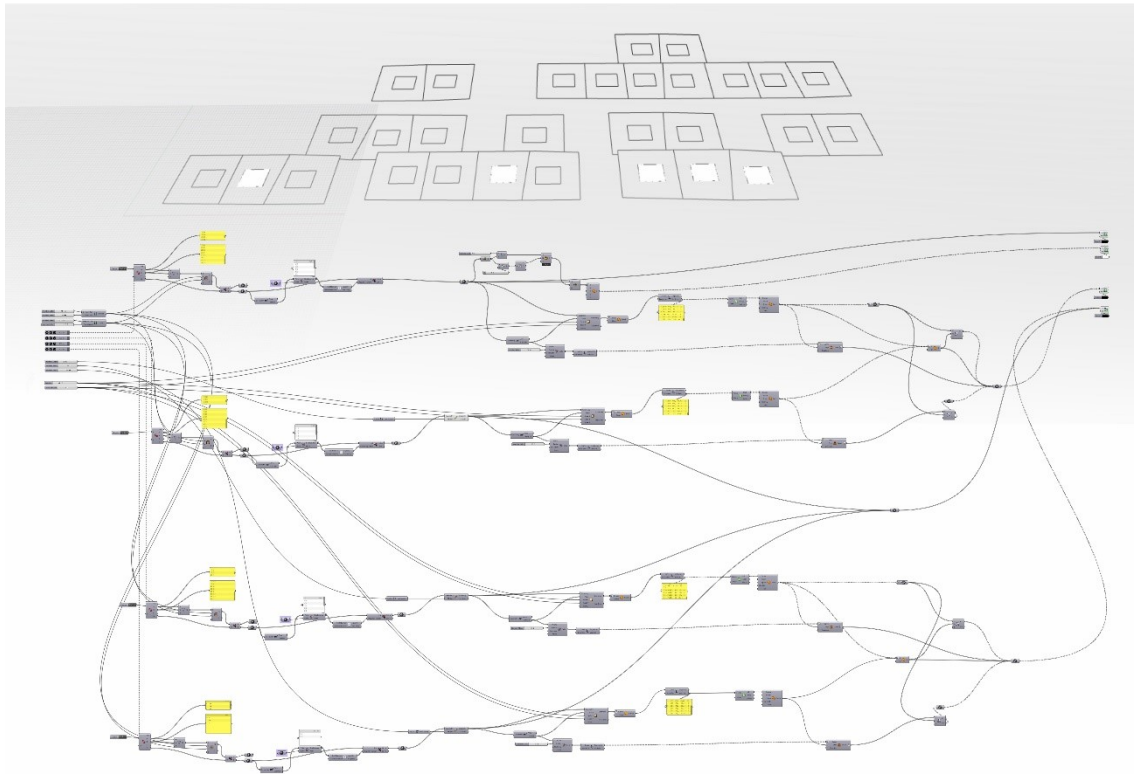


Figura 143: Interface da programação em *Grasshopper*
 Fonte: autoral (2021)

O uso de estratégia randômica, foi capaz de gerar padrões variáveis, que, diferente de quadras uniformes, cria variabilidade utilizando outros parâmetros de restrição que irão guiar a formação urbana, tentando replicar a organicidade do tecido urbano. Ainda, os contadores temporais, proporcionaram observar o processo de formação da composição, nos quais as formas geométricas que representam os galpões de pesca são inseridas inicialmente, e, a partir deles os demais lotes são ocupados, formando espaços que se assemelham a quadras urbanas. A Figura 6 apresenta as diferentes modificações feitas desde a primeira versão da programação até a última validada para esse estudo, sendo possível observar as diferentes estratégias utilizadas pela programação, como a separação dos lotes pelo ponto médio entre as residências, a busca estocástica que evita o compartilhamento de um mesmo espaço por duas edificações e a utilização de blocos com tempos de ocupação diferentes. Por funcionar de modo randômico, mas baseado em um conjunto de regras, foi possível recriar diferentes composições que se assemelham aos

espaços nas comunidades tradicionais. Há inúmeras possibilidades de compor essas ocupações, que podem ter algumas de suas características alteradas por parâmetros controláveis, e com isso modificarem significativamente o conjunto. A 8ª linha da Figura 144 apresenta os resultados finais adotados, provenientes da programação.

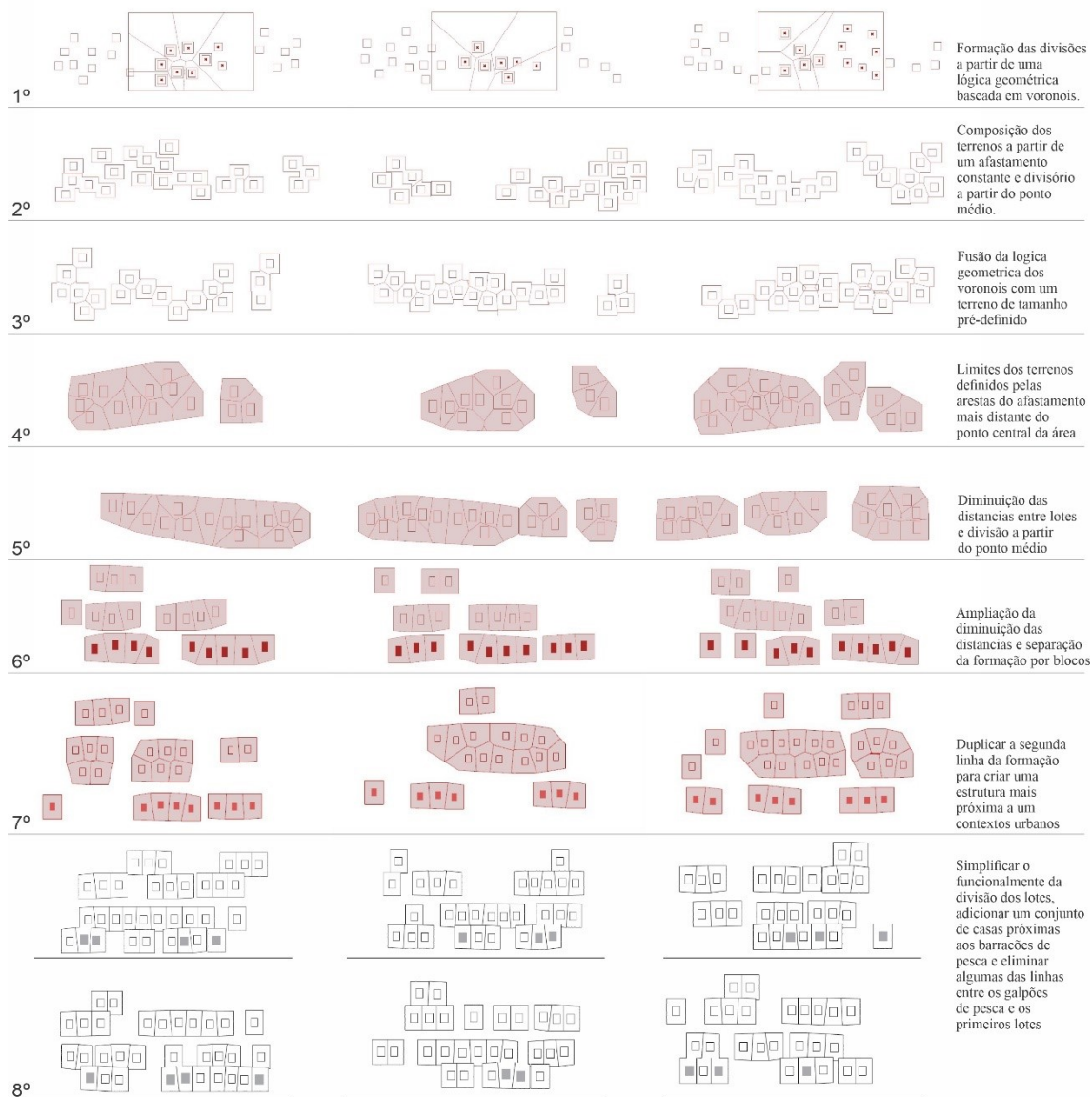


Figura 144: Resultados gerados pelas diferentes versões da programação desenvolvida
Fonte: autoral (2021)

O desenvolvimento da programação permitiu criar composições urbanas semelhantes à estrutura de comunidades pesqueiras tradicionais de Santa Catarina, e gerar diferentes discussões acerca do resultado da programação para os arranjos urbanos em comparação aos exemplos estudados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou, por meio das informações fornecidas pela gramática, reconstruir os tipos históricos originais das vilas pesqueiras, desvendando-se o modo como os componentes do corpus estão dispostos espacialmente. Como resultado da ressíntese dos elementos decompostos, a gramática gerou os designs originais e originou possíveis novos designs, que podem ser utilizados como preservação e manutenção das vilas dos pescadores. Novos designs podem ser gerados pela reestruturação de novas combinações dos elementos do vocabulário de acordo com as relações espaciais inferidas, ou pela remontagem dos mesmos elementos usando regras ou sequências diferentes, sendo um instrumento ou servindo como modelos de intervenção para renovação urbana, dentro de linguagem local das vilas.

Foi possível entender e extrair a lógica subjacente de geração e crescimento das vilas pesqueiras. Para a estruturação formal da linguagem presente nas comunidades, compreendeu-se os parâmetros que a prática da pesca artesanal demanda, e as soluções empíricas que espacializam a linguagem formal atribuída pelos pescadores. A coleta de dados e as entrevistas foram essenciais para uma correta síntese de dados a partir da literatura existente. O fluxo dos procedimentos gramaticais colaborou para que uma sequência lógica fosse estabelecida, ou seja, a estruturação de um vocabulário de elementos, hachuras para diferenciar elementos e especificar relações espaciais, classes e famílias da gramática, formaram a base para a criação de regras, funcionando como aplicação da interpretação da linguagem e do vocabulário em uma forma codificada.

O diferente contexto físico e as variações morfológicas onde as vilas implantaram-se ao longo do litoral puderam, dessa forma, ser explicadas apenas pela mudança da seleção das regras ou por uma restrição de parâmetros. A restrição dos parâmetros foi estabelecida por meio de marcadores, dessa forma, ampliando-se, portanto, a possibilidade da gramática ser representativa de diferentes situações morfológicas costeiras, conectando os padrões possíveis dentro do conjunto gerenciável de regras inferidas. O conjunto de instruções montadas no diagrama de decisões, foi estabelecido como um guia, a fim de resolver problemas de design, fornecendo informações similares as que os próprios pescadores, ao construir as vilas, enfrentaram no processo de tomada de decisão.

Assim, a partir da investigação sistemática do conjunto de objetos e relações encontrados no corpus, inserido num contexto determinado, definiu-se como tarefa a inferência lógica de um conjunto finito de regras que exprimem relação geométrica,

relação espacial, simetria e eixos. Isto é, esses parâmetros pertencem a um sistema que consiste em um conjunto de relações entre elementos de uma entidade maior, nesse caso, um arranjo espacial de uma vila pesqueira catarinense.

Os parâmetros foram representados na forma de algoritmos, -ou regras- que executaram instanciação e combinação, bem como realizaram operações no conjunto de formas, conectando os atributos do design das vilas com os princípios de sua composição visual. Dado o fato que as comunidades pesqueiras estudadas se formaram junto das atividades agrícolas de pequenos lavradores/pescadores que habitavam a zona litorânea em caráter majoritariamente rural, a identificação dos elementos que propuseram tanto a geração, como o crescimento da comunidade pesqueira estão ligados ao parcelamento de terras para atividade agrícola. Considerando tal fato, existe um conjunto de transformações do ambiente que antecede a instauração de ranchos, galpões e moradias junto à orla (ações inerentes a consolidação da atividade pesqueira).

Até o presente momento, a programação já permitiu criar estruturas urbanas de comunidades pesqueiras com características semelhantes às reais, conforme se observa nos lotes com formas variadas e não completamente racionais, nas composições que recriam caminhos e trilhas utilizadas pela comunidade e as relações topológicas entre o corpo d'água e os galpões de pesca, bem como os galpões as moradias, as quais instauraram-se no ambiente costeiro. Contudo, os resultados alcançados até o momento apresentaram dificuldades que ainda devem ser aprimoradas em atualizações da programação, como por exemplo, refinar a identificação entre as casas e os galpões pesqueiros, tornando as composições organizadas a partir do alinhamento da orla marítima e criar controladores para facilitar as mudanças de parâmetros dentro da programação escrita. Além dessas modificações, outros ajustes ainda precisam ser complementados, buscando que a programação se aproxime cada vez mais de exemplos de ocupações de vilas pesqueiras reais. Uma dessas melhorias é a possibilidade da incorporação de duas edificações para somente um lote, além de ajustes nas divisórias entre lotes e controle dos limites das quadras.

Discutiu-se, ainda, a aplicabilidade da programação, a verificação e a identificação das dificuldades e melhorias a serem implementadas em trabalhos subsequentes.

CONCLUSÕES

O formalismo da gramática da forma demonstrou ser uma metodologia consistente para investigar e interpretar a análise da formação e crescimento das vilas pesqueiras catarinenses. A análise dos arranjos espaciais das vilas de pescadores presente no corpus foi eficiente para extrair a lógica subjacente desses espaços. Por conseguinte, esse estudo possibilitou a redução da morfologia das vilas para princípios combinatórios, tendo a própria redução aos seus princípios de conhecimento. Foi constatado que os locais foram moldados de acordo com os princípios definidos de acordo com as necessidades das pessoas, englobando uma variedade de ações, dependendo dos requisitos dos locais que necessitavam de funções diferentes.

Esta gramática analítica indicou os recursos espaciais ou padrões que moldaram a configuração espacial local original das vilas catarinenses, funcionando como uma representação concisa de uma linguagem codificada. Portanto, as soluções, a organização espacial, as relações e dinâmicas derivadas de experiências de conformação desses locais demonstram manter uma orientação lógica, típica e recorrente, resultado da interação da população pesqueira, com necessidades específicas e em uma conformação ambiental semelhante e característica. Dessa forma, apesar de não seguirem um conjunto de regras pré-estabelecido quando foram instaurados, os arranjos espaciais resultantes da organização das vilas pesqueiras puderam ser observados em algumas combinações consistentes e padronizáveis.

A metodologia fundamentada por meio de algoritmos realizou cálculos aritméticos nas formas geométricas, evidenciando certos recursos espaciais das vilas, os quais foram utilizados repetidamente em tecidos urbanos costeiros que compartilharam atributos comuns à prática da pesca artesanal como tamanho, tipo e uso. A aplicabilidade dos resultados demonstrou ser uma ferramenta para a compreensão da formação das vilas, apresentando uma nova perspectiva urbana para a comunidade em geral e para os estudantes da área. A visualização das formações também pode ser utilizada como uma ferramenta de criatividade, simulando áreas ainda não ocupadas, e assim, auxiliando em projetos urbanos e de infraestrutura para locais onde há comunidades pesqueiras nas proximidades, considerando as expectativas dos diferentes grupos sociais bem como o desempenho e a qualidade dos ambientes.

Contudo, como limitação da implementação computacional, indicam-se situações em que essa similaridade não apareceu, o que poderia ser explicado pela condição irregular do território próximo de corpos fluviais, como é o caso de Navegantes.

Também foram analisadas as aplicabilidades da programação e a verificação e identificação das dificuldades e melhorias a serem implementadas em atualizações e pesquisas subsequentes, em trabalhos futuros.

Para mais, este estudo tratou de gramática baseada no passado, mas olhando para o futuro por meio da preservação de sua lógica compositiva e estruturação dos espaços que envolvem a pesca artesanal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDULRAHEEM, O. B., & ABDULWAHAB RAYIS, O. (2016). Design of Generative Model for the Language of Traditional Suakin Using Parametric Shape Grammar. *International Journal of Computer-Aided Technologies*, 3(2/3), 01–18. <https://doi.org/10.5121/ijcax.2016.3301>

ABDELSALAM, M. M. (2012). The Use of Smart Geometry in Islamic Patterns - Case Study: Mamluk Mosques. *Proceeding of the ASCAAD International Conference, e-Design in Architecture*.

ALEXANDER, C. (1979). *The Timeless Way of Building*. New York: Oxford University Press. New York.

ALEXANDER, C.; ISHIKAWA, S.; SILVERSTEIN, M. (1977). *A pattern language: Towns, buildings, construction*. New York: Oxford University Press.

ANDO, N., YAMAHATA, N., MASUMI, S., & CHATANI, M. (2001). Shape grammar and form properties of architectural figures. *Journal for Geometry and Graphics*, 5(1), 23–33.

ANDRADE, J. M. O. T. de A. (2018).- IM-sgi an interface model for shape grammar implementations Lisboa: ISCTE-IUL, (2018). Tese de doutoramento. [Consult. Dia Mês Ano]. Disponível em www: <http://hdl.handle.net/10071/19787>

BARROS, P. BEIRÃO, J., & DUARTE (2013) *The Language of Mozambican Slums*, *Proceedings of eCAADe 2013*, Delft.

BEIRÃO, J., & DUARTE, J. (2005). *Urban Grammars: Towards Flexible Urban Design*. *Digital Design: The Quest for New Paradigms [23rd ECAADe Conference Proceedings]*, 491–500. http://www.bquadrado.com/paginas_web/targets/curriculo_nuno.html

BEIRÃO, J.N. (2012). *CItyMaker – Designing Grammars for Urban Design, Architecture and the Built environment*, Delft University of Technology, Faculty of Architecture, n.05.

BEIRÃO, J., & DUARTE, J. P. (2018). Generic grammars for design domains. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing: AIEDAM*, 32(2), 225–239. <https://doi.org/10.1017/S0890060417000452>

BITENCOURT, N. de L, da R. (2005). *A problemática da conservação ambiental dos terrenos de marinha : o caso da orla do canal da Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, Brasil*. Florianópolis. 189 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro tecnológico.

BOLLMANN, D. (2012). *Modelling Shape Languages with Type Constraint Systems*, *FORMA*. 25–36.

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. (2005). *A arte da pesquisa*. 2. ed. São Paulo: M. Fontes. 351 p. (Coleção Ferramentas.). ISBN 8533621574.

BRAGA, P. M. (2013). Intervenções urbanas em áreas centrais históricas: paisagens particulares versus a banalização da paisagem, contradições entre a preservação do patrimônio cultural e a promoção do turismo em intervenções realizadas no Centro Histórico de Salvador e no Bairro do Recife. Tese (Doutorado). Instituto de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de São Paulo, São Carlos.

BROWN, F. E., & JOHNSON, J. H. (1985). An interactive computer model of urban development: the rules governing the morphology of mediaeval London. *Environment & Planning B: Planning & Design*, 12(4), 377–400. <https://doi.org/10.1068/b120377>

BUELINCKX, H. (1993). Wren's language of City church designs : a formal generative classification. 20(1982), 645–676.

BUENO, A. P. (2006). Patrimônio paisagístico e turístico na Ilha de Santa Catarina: a premência da paisagem no desenvolvimento sustentável da atividade turística. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. São Paulo.

BUENO, A. P., OLIVEIRA, LISETTE A., DISCHINGUER, M. Preservação ambiental dos Balneários. CTC, Dpto de Arquitetura e Urbanismo. UFSC. FAPEU. Projeto Funpesquisa, 1989.

CASTRO, R., & BEIRÃO, J. N. (2020). Shape Grammars as a support instrument for heritage safeguard planning From a vernacular language to a contemporary materialization. 2, 377–384. https://doi.org/10.5151/proceedings-ecaadesigradi2019_204

CLARAMUNT, M. C. (2008). Configuração urbana e identidade espacial: estudo de localidades praianas na Ilha de Santa Catarina. Florianópolis. 126 F. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade.

COLAKOGLU, M. B. 2001, Design by grammar : Algorithmic design in an architectural context, PhD Thesis ,MIT.

COLAKOGLU M B. (2002), An Informal Shape Grammars for Interpolations of Traditional Bosnian Hayat Houses in a Contemporary Context, Generative Art 2002 conference proceedings pp.15.1-15.9

COMERLATO, F. (2011). As Armações baleeiras na configuração da costa catarinense em tempos coloniais. *Tempos Históricos* Volume 15 - 2º Semestre – 2011 – p. 481 - 501

CORREIA, R. (2011). A generic shape grammar interpreter for discursive grammars. 196–203.

DIEGUES, A. C. S. (1983) Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do mar. São Paulo: Ática.

DIEGUES, A. C. S. (2004). O mito moderno da natureza intocada. 5. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB.

DOWNING F, FLEMMING U (1981) The bungalows of Buffalo. *Environment and Planning B: Planning and Design* 8:269—293

DUARTE, J. P. (2005). A discursive grammar for customizing mass housing: The case of Siza's houses at Malagueira. *Automation in Construction*, 14(2 SPEC. ISS.), 265–275. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2004.07.013>

DUARTE, J.P. (2001). *Customizing Mass Housing: A Discursive Grammar for Siza's Malagueira Houses*, Ph.D. Thesis, MIT.

DUARTE, P. (2007). Unveiling the structure of the Marrakech Medina: A shape grammar and an interpreter for generating urban form. 317–349. <https://doi.org/10.1017/S0890060407000315>

DUARTE, J. P.: 2002, A Descriptive Grammar for Generating Housing Briefs, in *Concurrent Engineering – Research and Applications*, Proceedings of the Ninth ISPE International Conference on Concurrent Engineering. Cranfield, United Kingdom.

DUARTE, J. P.: 2002- “Using Grammars for Collaborative Design: an experiment and impacts on industry practice” in *eWork and Business in Architecture, Engineering and Construction*; Proceedings of the ECPPM Portoroz, Slovenia.

EILOUTI, B. H., & AL-JOKHADAR, A. M. I. (2007). A computer-aided rule-based mamluk madrasa plan generator. *Nexus Network Journal*, 9(1), 31–58. <https://doi.org/10.1007/s00004-006-0028-4>

ENA, V., ISLAND, G. (2018). De-coding Rio de Janeiro's Favelas: Shape grammar application as a contribution to the debate over the. (Magalhães 2010), 429–438.

EPAGRI/CIRAM - MAPAS DIGITAIS DE SANTA CATARINA- Disponível em ciram.epagri.sc.gov.br > mapoteca.

FÉLIX, L. L., & GRIZ, C. (2018). Shape Grammar applied to urban morphology studies : land subdivision in urbanized areas .

FILARDI, A. C. L. (2007). Diagnóstico da pesca artesanal marinha do município de Garopaba (SC): potencialidades e obstáculos para a gestão adaptativa para o ecodesenvolvimento.

FLEISHER, A.: 1992, Grammatical architecture? *Environment and Planning B: Planning and Design*, 19, pp. 221-226.

FLEMMING. U, 1987, "More than the sum of parts: the grammar of Queen Anne Houses" *Environment and Planning B: Planning and Design*, 1987. volume 14, 323- 350
GIL, A. C. (2010). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas S.a, 105 p.

HAKIM, B. S. (1979) *Arabic-Islamic Cities: Building and Planning Principles*. Building and Planning Principles. 226 p 1st Edition.

HALATSCH, J., KUNZE, A., & SCHMITT, G. (2008). Using Shape Grammars for Master Planning. 655–673.

HILLIER, B., & HANSON, J. (1984). The social logic of space. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511597237>

JUHASZ, J. (1981) The Place of the Social Sciences in Architectural Education, *Journal of Architectural Education*, 34:3, 2-7, DOI: [10.1080/10464883.1981.10758653](https://doi.org/10.1080/10464883.1981.10758653)

KNIGHT, T. W. (1980). The generation of Hepplewhite-style chair-back designs. *Environment and Planning B*, 1980, volume 7, pages 227-238 227–238.

KNIGHT T. W. (1981) The forty-one steps: the language of Japanese tea-room designs. *Environment and Planning B: Planning and Design* 8:97 114

KNIGHT T. W. (1981) Languages of design: from known to new. *Environment and Planning B: Planning and Design* 8:213 238

KNIGHT T. W. (1981) Transformations of languages of designs: Parts 1, 2, and 3. *Environment and Planning B: Planning and Design* 10:125-177

KNIGHT, T. (2015). Shapes and Other Things. *Nexus Network Journal*, 17(3), 963–980. <https://doi.org/10.1007/s00004-015-0267-3>

KNIGHT, T., SASS, L. (2010). Looks Count: Computing and Constructing Visually Expressive Mass Customized Housing. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing* 24, 425–445

KONING, H. & EIZENBERG, J. (1981). The language of the prairie: Frank Lloyd Wright's Prairie houses, *environment and planning B*, vol 8, pp. 295-323

LAGO, P. F. (1961). Contribuição geográfica ao estudo de pesca em Santa Catarina. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1 , p. 121-213, separata, jan./mar.

LAGO, P. F. (1978). Santa Catarina: Dimensões e perspectivas. Florianópolis: Ed. UFSC. 349 p.

LAGO, P. F. (2000) a. A terra e o homem. SANTOS, Sílvio Coelho dos (Org.). Santa Catarina no século XX: ensaios e memória fotográfica. Florianópolis: Ed. da UFSC: FCC Edições, p.61-110.

LAGO, P. F. (2000) b. A transformação dos espaços geográficos. Florianópolis: Verde água Produções Culturais. 596

LAGO, P. F. (Coord.). (1967). Condições sociais e econômicas do pescador artesanal e aspectos da evolução da atividade pesqueira em Santa Catarina: resultados de pesquisas realizadas em 1966 sob o patrocínio do acordo de pesca. Florianópolis: [s.n.]. 95 p

MARSHALL, S. (2005). *Streets and Patterns*. London: Spon Press

MARCONI, M. de A. & LAKATOS, E. M. (2001). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Editora Atlas.

MANDIĆ, M., & TEPAVČEVIĆ, B. (2015). Analysis of shape grammar application as a tool for urban design. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 42(4), 675–687. <https://doi.org/10.1068/b130084p>

MAYER, R., & TURKIENICZ, B. (1998). Cognitive Process , Styles and Grammars. *Architecture*, 529–536

MEDEIROS, R.P.; POLETTE, M.; VIZINHO, S.C.; MACEDO, C.X. & J. C. BORGES. (1997) Diagnóstico sócio-econômico e cultural nas comunidades pesqueiras artesanais do litoral centro-norte do estado de santa catarina. *Notas técnicas da Facimar*, 1:33-42 , 33–42.

MITCHELL, W. J. (2008). *Logica da Arquitetura, A - Projeto, Computação e Cognição*. Tradução. Gabriela Celani. UNICAMP.

NUNES, S. I. F. (2011). A pesca artesanal como mediação da relação homem-natureza: permanência e resistência dos pescadores nas comunidades pesqueiras do povoado Mosqueiro/Aracaju-SE. 122 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

OLIVEIRA, L. A. de. (1992) Rio Vermelho no seu vir-a-ser cidade: estudo da dinâmica da organização espacial. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

OZDEMIR, S. & OZDEMIR, Y. (2017). Prioritizing store plan alternatives produced with shape grammar using multi-criteria decision-making techniques. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*. 026581351668656. 10.1177/0265813516686566.

PAIO, A., & TURKIENICZ, B. (2011). An Urban Grammar Study: A Geometric Method for Generating Planimetric Proportional and Symmetrical Systems. *Nexus Network Journal*, 13(1), 151–169. <https://doi.org/10.1007/s00004-011-0064-6>

PCSPA. (2015) - Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura.– Relatório Técnico Final Volume 1 BR 04042006/14 Revisão 01 Junho/2015. Acesso, nov/ 2020.

PEIXE, M. A. (2017). Uma linguagem de padrões para a madeira: conjunto de práticas projetuais para valorização plástica, técnica e funcional do uso desse material. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Universidade Federal do Paraná. Curitiba.

PEREIRA, N. E. C. (2001). Um lugar chamado Pântano do Sul: um estudo das territorialidades do lugar chamado Pântano do Sul, município de Florianópolis, SC, no período de 1938 a 1998. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas.

PEREIRA, R. M. F. do A. (2003). Formação sócio-espacial do litoral de Santa Catarina (Brasil): gênese e transformações recentes. *Geosul*, v.18, n.35, p. 99-129, jan./jun., Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. eISSN 2177-5230.

PEREIRA, R.F. (2003). A. Formação sócio-espacial do litoral de Santa Catarina (Brasil): gênese e transformações recentes. *Geosul*, v.18, n.35.

PIPPI, L. G. A. (2004). Considerações ambientais e paisagísticas para o planejamento urbano do Campeche - Florianópolis - SC. Florianópolis,. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

RAPOPORT, A. (2000). Theory, culture and housing. *Housing, Theory and Society*, 17(4), 145–165. <https://doi.org/10.1080/140360900300108573>

ROECKER, D.; Z., WILHAM V.; SANTOS, G. F. dos; GARROTE, M. S. (2017) As mudanças socioambientais no canal do linguado (litoral norte de Santa Catarina): as comunidades da costeira ribeira. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, v. 15, n. 2, p. 576-585, ago./dez.

SADOWSKI, D. (2017). *Inglese do Rio Vermelho: Forma Urbana, Espaços Públicos e Natureza*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

SAMPAIO, R. F., & MANCINI, M. C. (2007). ... *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 11(1),83-89. doi:10.1590/S1413-35552007000100013.

SCHWARTZ, M. L. (2005). *ENCYCLOPEDIA of COASTAL SCIENCE*. Department of Geology. Western Washington University, WA, USA

SEPTANTI, D. (2015). *Functionality and Adaptability of Coastal Low Income Houses in Java Indonesia (Issue 2015)*.

SEPTANTI, D., IRVANSYAH, & SETYAWAN, W. (2009). *The Innovative Architectural Concepts and Building Components for Fishermen Settlements in Surabaya (Study of Typological Form, Element and Architectural Component)*. The International Conference on Informal Settlement and Affordable Housing, with Specific Theme “Sustainable Slum Upgrading in Urban Area,” III.221-III.236.

SEVERO, C. M. (2008) *Pesca artesanal em Santa Catarina: evolução e diferenciação dos pescadores da Praia da Pinheira*. Porto Alegre, 2008. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

STINY, G. (1977). Ice-Ray: A Note on the Generation of Chinese Lattice Designs. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 4(1), 89–98. <https://doi.org/10.1068/b040089>

STINY, G., & MITCHELL, W. J. (1978). The Palladian Grammar. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 5(1), 5–18. <https://doi.org/10.1068/b050005>

STINY, G. (1980). Kindergarten grammars: designing with Froebel’s building gifts. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 7(4), 409–462. <https://doi.org/10.1068/b070409>

STINY, G. (2006). *Shape: Talking about Seeing and Doing*. MIT Press, Cambridge, MA.

STINY, G., & GIPS, J. (1971). Shape grammars and the generative specification of painting and sculpture. *Information Processing 71 Proceedings of the IFIP Congress 1971*. Volume 2, 71(January), 1460–1465.

STINY, G., & MITCHELL, W. J. (1980). The grammar of paradise : on the generation of Mughul gardens. 7, 209–226.

STINY, G. (1985) Computing with Form and Meaning in Architecture. *Journal of Architectural Education*. Vol. 39, No. 1 (Autumn, 1985), pp. 7-19 Published by: Taylor & Francis, Ltd. on behalf of the Association of Collegiate Schools of Architecture, Inc.

TEIXEIRA, O. A. (1990). Camponês-pescador-proletário: estudo do processo histórico de subordinação da pequena produção pesqueira ao capital em Santa Catarina. *Dissertação de Mestrado em Economia: UFPB, Campus II*.

TEELING C, 1996, “Algorithmic design: generating urban form” *Urban Design Studies* 2 89–100

TOVAGLIERI, A. (2011). Research Collection. BRISK Binary Robust Invariant Scalable Keypoints, 15(3), 12–19. <https://doi.org/10.3929/ethz-a-010782581>

VERNIZ, D. (2019). Santa Marta Urban Grammar : Unraveling the spontaneous occupation of Brazilian informal settlements. 0(0), 1–18. <https://doi.org/10.1177/2399808319897625>

VERNIZ, D., & DUARTE, J. (2017). Santa Marta Urban Grammar Towards an understanding of the genesis of form. September 2017.

VITINS, B. & AXHAUSEN, K. (2016). Shape grammars overview and assessment for transport and urban design: Review, terminology, assessment, and application. *Journal of Transport and Land Use*. 9. 10.5198/jtlu.2016.620.

WRIGHT, L. D., & SHORT, A. D. (1984). Morphodynamic variability of surf zones and beaches: A synthesis. *Marine Geology*, 56(1–4), 93–118.

APÊNDICE: ENTREVISTAS

ENTREVISTA COM ESPECIALISTA

Transcrição de entrevista com o especialista em comunidades pesqueiras, Prof. Dalmo Vieira Filho, que foi morador de Armação de Itapocorói, em Penha.

Transcrição

Sara:Primeiramente, Boa tarde.

Dalmo: Boa Tarde.

S: Pra contextualizar você. Eu estou estudando as vilas pesqueiras originais, aquele arranjo, aquela organização acaba sendo a o vilas de estudo, que é o original, que se considera original. E aí entra a pergunta, em todas essas vivências que você teve ao longo da sua trajetória ou das viagens do litoral catarinense, chegastes a ver uma, uma comunidade pesqueira inicial, assim, aquela que tava começando ou já era médio porte, tens algum tipo de informação a compartilhar comigo e a gente pode, transformar isso numa, numa coerência lógica de dados a cerca do litoral?

D: Então, a Caieira da Barra do Sul, Sara, é uma localidade pesqueira. É aqui em Florianópolis. Então, esse arranjo deles, é uma coisa que ocorre ao acaso mesmo, eu creio.

S: Sim?

D: Predomina a informalidade.

S: Como você enxerga essas dinâmicas informais e como se aplicam?

D: Então, geralmente, eles sempre procuram terrenos próximo a orla, pra ficar melhor pra viajar e a descarga, e depois que começa a ver que o lugar é suscetível, e bom pra pesca, gera todo um tipo de comunidade, que acaba crescendo e vão se criando alguns ranchos e algumas trilhas. Isso, pensando no espaço, quando ele tava livre ainda. Foi construído um rancho aqui, outro ali e foi surgindo uma trilha, nisso acabaram surgindo os locais de encontro e equipamentos públicos. Mas antes eles usavam ranchos para guardar os utensílios da pesca e em frente aos ranchos era pra revender o pescado. Com a queda da pesca, eles acabam vendendo as propriedades que ficavam à beira da orla e assim foram construídas as residência de veraneio, de turistas né? A beira da orla acaba se transformando bastante, acabam vendendo também um rancho, eles geralmente apontam que a queda da pesca ocorre tanto pela esgotamento do da fauna, ou às vezes porque os filhos não querem seguir com o ofício de pescador e isso acaba diminuindo. Eles empiricamente acabam construindo o espaço que eles ocupam, por ser um ciclo dinâmico da pesca artesanal, acabam levando a um tipo modo de vida característico.

S: E você acha que tanto essas tomadas de decisões circunstanciais ou ou essa, ou essa predominância da informalidade, Tu acha que atualmente é possível captar alguma que eu digo assim é extrair, extrair essa linguagem que foi construída pelos pescadores?

D: Eu acho que sim, Sara. Um fator a considerar, por exemplo, em áreas de estuários, os pescadores constroem os sarilhos em cima daquele lodo submerso, e aquela estrutura

serve como um lugar para abrigar apetrechos e embarcações, assim como no Ribeirão da Ilha e Santo Antônio de Lisboa, tem uma dessas casinhas construídas um pouco mar adentro.

S: Na baías da ilha, sim?

D: Sim. Eles são geralmente conectados com a terra e na margem, então, tão na margem. E é isso é característico de áreas de lagoa também, e aí isso é um tipo de de estrutura que dá suporte a pesca. Por que certas localidades eles não têm essa oportunidade, como outras áreas que permitem colocar um rancho, um estaleiro na, na areia, né? Às vezes não tem essas facilidades. Até o momento, eu acho que existe um tipo de cidade, no na forma como eles vão compondo o surgimento de trilhas e depois no mínimo duas, no momento, eu tô entendendo assim, que o pescador criava trilhas, digamos assim, posteriormente essa trilha foi se abrindo mais, foi sendo desmatada mais e acabou virando rua.

S: Então, eu queria ver qual é a tua opinião a respeito da construção da malha de vias do vilas?

D: Algo bastante circunstancial, mas com elementos que se conectavam. Por exemplo, a igreja, sempre foi muito importante.

S: Sim, certo.

D: As relações de vizinhança, que é a proximidade das casas dentro, por exemplo, de entre duas trilhas ou ruas, como por exemplo, um dia o assentamento foi só de pescadores e suas famílias. As relações de vizinhança são importantes quando constroem.

S: Então, então, achas que é possível quando locais eram majoritariamente de pescadores, eles tinham espaços maiores entre as casas, tinha mais terreno livre, né?

D: Até porque aquela coisa de criar animais talvez, Sara, aquela coisa, e isso acabou se, com o tempo.

S: Sobre a sua vivência em Armação do Itapocorói, conta um pouco como era a vida junto à comunidade?

D: A origem disso pra mim é que quando eu tinha mais ou menos, não sei, dez anos, oito anos, meu pai era advogado na cidade de Itajaí, trabalhava então em Itajaí, e resolveu ir morar, a família foi morar, na Armação de Itapocorói. Esse local é até hoje é um das vilas pesqueiras mais interessantes de Santa Catarina, mais densos, então a gente continuava estudando em Itajaí, depois eu fui estudar em Curitiba mas, morávamos numa divisa , naquela época, que era de pescadores, não tinha veranistas nem pessoas de fora, nada, era totalmente gente do lugar e a gente vivia aquilo, desde ir para as domingueiras, de ir na igreja, tinha as festas. Então eu aprendi a admirar essa capacidade que esse pessoal tem de navegar, pescar e interagir, morar e construir seus barcos. Então lá pelas tantas meu pai comprou um barco, pequenininho e nós navegávamos, então eu também tinha por aí 8 ou 10 anos, menos de 10 anos. Então sempre, sempre tive esse apreço, essa ligação a gente viajava pelo litoral e tal.

S: Como você essa transformação da paisagem do local, desde colônia até virar balneário?

D: É sempre uma somatória de vontades, de desejos, de necessidades, construções, calçadas, morros, silhuetas. A gente olha para uma paisagem de um outro trecho da

cidade, que seria, os barcos da praia, tendo os costumes que se espacializam em virtude da pesca. Ela é uma coisa que está num risco de desaparecer, que envolve uma série de conhecimentos muito antigos, desde a construção do barco, a tradição da pesca, aquelas redes e tal coisa que se repete as vezes a mais de um século.

S: Em termos de sequência de fatos que foram espacializados ali na orla, por exemplo, desde que a comunidade começou bem pequena, duas ou três canoas, até ela se intensificar, achas que, essa paisagem, com o crescimento do turismo, perdeu um pouco elementos de identidade, ou será que ela se mantém firme por que tem algum aspecto ali que mantém a linguagem presente?

D: É uma pergunta bem interessante, Sara e, como tudo no campo da paisagem, ela envolve uma grande dose de subjetividade né, o que eu te diria, é um desafio particularmente em paisagens que se transformam, assim, é claro que a Barra da Lagoa, em Florianópolis, por exemplo é menos autêntica, né, menos uniforme culturalmente do que ela era há 20 ou 30 anos atrás, sem dúvida nenhuma, é muito veranista, assim como Itapocorói. Hoje já tem lancha, o jato de jet ski que faz um barulho que atrapalha todo mundo, mas apesar disso, o canal, né, que é um marco natural de beleza extraordinária, os barcos de pesca, os trapiches que ainda tem, os pequenos restaurantes na beira da orla, marcam essa identidade.

S: Bem, pra finalizar, eu gostaria que você comentasse, por favor, esses conceitos que envolvem a valorização de comunidades, como a identidade local, a memória coletiva e o resgate da cultura, em relação às comunidades pesqueiras catarinenses.

D: Bem, há uma grande dificuldade de conservação, de preservação desses locais.

Ali há uma influência intensa entre relações de patrimônio imaterial e o material, e é aí que a paisagem poderia suprir pelo menos partes grandes, consideráveis dessa intensidade. Eu te diria, a principal relação da paisagem com a identidade, ela decorre disso, de ser um instrumento, um conceito capaz de transferir valor capaz de atuar com eficácia na preservação na valorização na qualificação de lugares, digamos, selecionados ou vistos como como portadores de valores que merecem ser conservados na essência, eu acho que seria isso. A questão da memória coletiva é um pouco, eu discuto um pouco, é o seguinte, eu acho que é um direito o indivíduo saber e reconhecer os aspectos de uma cultura que pode ser a dele próprio. Então o reconhecimento, a relação com a identidade dos lugares, é, sem dúvida, parte de um todo maior. nas comunidades pesqueiras a gente pode perceber essa riqueza, com que cada grupo em cada lugar vai construindo suas manifestações, suas práticas, seus saberes, essa é uma das grandes possibilidade de resgate. Então a paisagem é um instrumento eficaz para ser porta voz, para ser parte desse esforço de nos reconhecermos nas realizações e tal as manifestações que configuram a prática cultural no Brasil, principalmente. Mas vejam, vejam como então isso seria um resgate. Em Florianópolis a gente não pode resgatar a paisagem do Porto porque está aterrado, não tem mais barco né, pelo menos na direção naval. Eu nao colocaria a questão do resgate, eu acho que a essência é essa, como reconhecimento e transferência de valor para que as práticas culturais e aos saberes, os conhecimentos possam continuar ocorrendo.

S: Perfeito, então, creio que era isso. Obrigada, professor. Até mais.

D: Obrigada, Sara, sucesso.

Fim de entrevista.

ENTREVISTA COM PESCADORES/MORADORES

ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA

As perguntas elencadas abaixo foram utilizadas durante a aplicação das entrevistas com os pescadores e moradores das comunidades catarinenses. Ajustes foram necessários de acordo com cada caso.

PERGUNTAS PARA A CONVERSA

1. Qual seu nome, idade, ocupação?
2. Sempre trabalhou com a pesca artesanal? Tem família de pescadores?
3. Onde nasceu, foi criado, que observações sobre o lugar tens de quando era criança?
4. A família tinha costume de morar perto? Como as casas aconteciam?
5. Lembra como era o estado da orla? Casas, ranchos, canoas? Descreve o que marcou do início da formação do vilas de pescadores?
6. Como vocês se organizaram na moradia e no dia a dia das atividades da pesca?
7. O que era necessário para que tudo ocorresse direitinho ali no espaço?
8. Conta como eram os caminhos, as trilhas?
9. Notas diferenças quanto ao estado atual? Mudanças pós turismo? Descreva.
10. Sua família possuía rancho de pesca? Onde guardavam materiais?
11. Tinham o costume de habitar próximo a orla?
12. Havia certa característica da época rural? Lembra como foi essa transição? O que mudou?
13. Tinham o costume de dividir lotes, glebas, colocar cercas? Estas primeiras divisões ainda permanecem?
14. O local que você mora hoje [longe da orla] deixou para trás que tipo de história da vida na orla?
15. Gostaria de dividir alguma informação a respeito da formação do vilas de como ele foi crescendo junto da atividade pesqueira?

TRANSCRIÇÕES

Transcrição de entrevista em Ganchos de Fora, em Governador Celso Ramos

Nome: Seu Andrei
 Idade: 45 anos
 Ocupação: pescador

Dados:

Relata que 90% dos moradores do bairro são pescadores, com casas espalhadas pelo bairro. Era pescador industrial e transitou para a artesanal por problema relacionados a captura de pescado e licenças em caráter industrial. Diz precisar de mais ranchos e estaleiros junto a praia, dada a quantidade de pescadores do local. Informa que algumas trilhas que servidão, outras rua, mas a maioria dos caminhos eram “de boca assim mesmo, de trajetos de família para família”

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: Bom dia, primeiro, seu nome?

SA: Andrei

E: Qual a sua idade?

SA: Quarenta e cinco.

E: E trabalha como pescador aqui? Artesanal mesmo?

SA: Eu trabalhei muito tempo na pesca industrial, agora faz seis anos que eu tô..

E: Seis anos na artesanal? E tu mora por aqui perto?

SA: Moro aqui em cima.

E: Aqui em cima? Quanto tempo o senhor trabalha ou mora aqui?

SA: Eu desde que nasci moro aqui e trabalho desde os quatorze.

E: Desde os quatorze com a pesca industrial e seis anos com a artesanal. O senhor mora lá em cima desde sempre ou morava aqui na beira da praia mesmo?

SA: Não, no mesmo lugar.

E: No mesmo lugar desde sempre. Teu pai era pescador? Os teus irmãos também são?

SA: Tudo.

E: E como renda fixa mesmo?

SA: Uhum. Não..

E: Outra pergunta. Sabe me dizer, por exemplo, se mudou muita coisa aqui na beira da praia?

SA: Não. Mudou tudo.

E: Mudou muito?

SA: Tudo.

E: Eu não consegui andar muito pra lá ainda, mas tem ranchinho ainda ou tudo já foi?

SA: Só tem um estaleiro, só.

E: Tem um estaleiro? E esse estaleiro, vocês que construíram ou é subsídio da prefeitura?

SA: Não, nada da prefeitura.

E: Tudo de vocês mesmo. E qual que é essa relação de vocês com o estaleiro? Por exemplo, precisam de mais ou isso já é condizente pro que tem aqui no núcleo?

SA: Eu acho que precisava de outro. Tem muita embarcação para um estaleiro só. Dá pra ver a quantidade de embarcação que nós temos aqui.

E: Precisava de outra. Por que o senhor mudou da pesca industrial agora pra artesanal?

SA: Porque mudou muito a lei. “Caíram de pau” em cima do pescador industrial. Não só do industrial, do artesanal também. E assim, eles deram muita licença para barco grande, que antigamente se trabalhava no gelo na pesca industrial, na sardinha e hoje em dia tá na salmoura. Aí um barco de gelo como eu trabalhei, um monte de ano, né. Assim ó: tu saía hoje, se tu chegasse lá que tu pescasse o barco, tinha a capacidade de 120 toneladas. Aí se tu pescasse a primeira noite, tu arrumava a carga, cento e poucas toneladas. Mas se tu não conseguisse, só arrumasse cinco ou dez, tu era obrigado a vir para descarregar aquele peixe. Tempo de validade, a duração no porão. E a salmoura não é assim. Se tu sair hoje, tu pega cinco hoje, dez amanhã, quinze, vinte e fica o mês todo lá fora em cima daquele pesqueiro que... Tu vai assim ó, tu vai destruindo, tu vai limpando tudo com esse barco de salmoura e no gelo não, tu vinha pra terra. Tu dava um descanso, tanto no pescador como no pesqueiro. Tu dava um descanso ali, viajava dez ou doze horas, quinze horas pra terra, aí tu chegava ali, tu descarregava aquele peixe, tu abastecia o barco pra voltar lá no pesqueiro. Isso dava um descanso de dois, três, quatro dias, e na salmoura não dá.

E: E daí no final, então, consegue regular mais seu próprio tempo. Entendi, sem interferência.

SA: E não por isso, também destrói muito a salmoura. Quem tá pescando na salmoura, quem já pescou, tá vendo que tão destruindo. E a culpa não é de pescador.

E: É do modo que estão.

SA: Eles estão fazendo assim, eles tão tirando três barcos de gelo, tão isolando aquelas três licenças e dando uma licença para salmoura. Barco que leva.. leva compressor, tudo ali, faz o gelo lá fora. Aí nisso, eles não tão vendo, estão pensando que aquele barco, como se diz, ele tá ajudando a indústria, mas atrapalhando a pesca.

E: Entendi. Deixa eu fazer uma pergunta de outra coisa aqui. O senhor falou que os seus irmãos trabalhavam com a pesca, seus pais, tudo mais e como é que a relação de vocês assim, em relação a pesca com a família? Todo mundo ajudava todo mundo, todo mundo trabalhava junto, por exemplo, cada um tem o seu barco?

SA: É, na indústria não, não era assim. Na indústria. Eu trabalhei muito tempo em Navegantes, tinha irmão que trabalhava no Rio de Janeiro, tinha outro que trabalhava em Santos.

E: Ah, mas nenhum por aqui. Quando era industrial todo mundo trabalhava separado?

SA: A indústria sim. Ela corre tanto do Rio Grande do Sul até Vitória, no Espírito Santo.

E: E daí artesanal, agora é só o senhor ou os teus irmãos.

SA: Todo eles.

E: Todos vieram pra artesanal. E agora eles trabalham tudo aqui?

SA: Tudo aqui. Todos têm embarcação própria.

E: E cada um com a sua embarcação. Entendi.

SA: Chegou um ponto que não dá mais trabalhar na indústria aí.

E: Como rancho, algum outro abrigo que você pode precisaria ter, por exemplo, mais ranchos, mais estaleiros aqui pra quantidade de embarcação que tem no núcleo, né. No começo do que vocês começaram. Vocês não trabalhavam muito, mas moravam aqui. Então acho que tinham como saber, né. Sabe se tinha essa divisão entre espaços de pescar, morar e lazer? Por exemplo, eu pescava aqui.. Aqui vocês pescavam, então provavelmente deixavam a embarcação aqui, não levava ela pra cima, moravam lá e lazer, vocês tinha algum outro lugar? Ou era tudo aqui na praia?

SA: Sempre teve esse campinho aqui na praia né, maioria do lazer sempre foi isso. E a gente saía pra jogar futebol fora, né. Floripa, Tijucas.

E: Ah sim, mas aqui pela área da orla assim ou aqui um pouco mais pra trás não tinha. Só tinha o campinho mesmo e onde eles tão sentado ali na árvore essas coisas né.

SA: Porque assim nós temos horários, seis horas da tarde aí o campo é nosso.

E: Não é livre?

SA: O resto do dia qualquer pessoa pode botar a cadeirinha ali, sentar.

E: Ah que legal, não sabia que tinha...

SA: Uma na regra nossa já desde muito tempo. Nossa já bem de antes.

E: Então essa é uma das coisas que permanece assim em questão de lazer. E isso de pesca, lugar de pesca e lugar de morar também é diferente ainda? Porque aparentemente vocês não têm muita casa de pescador aqui, eu acho que a maioria mora tudo longe. Longe não, mas não aqui na orla.

SA: Não. Tudo pescador, bem poucas aqui são de fora. Nosso bairro aqui ainda é noventa e cinco por cento ainda é pescador.

E: Ah é? Eu fui em Navegantes, lá tá até tinha um pouco.

SA: Agora eles abriram o canal ali.

E: O problema foi o canal, o porto. Eles reclamaram bastante mesmo.

SA: Trabalhei com muita gente naquela área.

E: As moradias. Sabe me dizer se, por exemplo, essas moradias elas começaram a vim depois que ele seja tinha uma estabilidade na pesca e daí já tinha um ranchinho e construíram a moradia ou foi tudo meio junto?

SA: Acho que assim, na pesca aquela família queria tudo meio dado, né. Isso aqui foi um terreno. Noventa por cento também do nosso bairro aqui é família.

E: Ah, é família.

SA: Tudo uma família só. Aí era dividido em quatro famílias. Aí esse bairro, era dividido em quatro pedaços. Assim, ali daquele fulano tinha um filho e ele dava um pedaço de terra. Aquele pedaço de terra era dividido pra outro filho, pra neto e foi até hoje assim;

E: E até hoje assim mesmo.

SA: Aí o pai ganha um troquinho a mais ajuda aquele filho a construir uma casa e vai na sequência.

E: Isso que a gente queria saber. Por exemplo, isso que tu falaste lá. Tem um terreno aqui, e daí acaba criando outra casa, e isso acaba criando um caminho que vocês utilizam. Como é que era esses caminhos? Vocês utilizam eles ainda hoje, viraram ruas ou ainda só são..

SA: Tem algumas que viraram servidão, algumas virou rua, mas a maioria do caminho de boca assim mesmo. De família para família.

E: Caminho de chão mesmo. deixa. Entendi. De família para família. Tem algum caminho assim que vocês, tipo essa rua vai até ela fora, né.? Esse caminho, por exemplo, usava pra ir pra algum lugar pra vender ou essa venda era feita por aqui mesmo? Era fresco, para peixaria?

SA: Aqui sempre teve atravessador, né. O pescador ia, pescava e já tinha uma pessoa que vinha aqui já pegava, já limpava.

E: Já pegava já. A gente estava ali na Fazenda da Armação e eles falaram “Não, a gente de vez em quando tinha que ir até a BR pra vender, porque às vezes não tinha gente”.

SA: Não, mas aqui sempre teve. Até teve dois. Teve o falecido seu Patrocínio e o seu Mauro que é vivo ainda, mas é bem velhinho já. Sempre trabalharam na revenda de peixe.

E: Então vieram pra cá, já moraram, já descobriram que tinha pesca, então foi tudo meio conjunto assim. (...) tem algum comércio aqui, aqui tem um caldo de cana?

SA: Tem um mercadinho aqui. Aqui tem uma lanchonete, tem o restaurantezinho do Edu ali. E tem os mercadinhos mais lá na frente também.

E: E esses lugares, principalmente onde tem comércio assim, a forma da casa mudou?

SA: Não, não tá mudando.

E: E em relação com turismo aqui, vocês acham que teve alguma influência na pesca?

SA: Ó, tem potencial pra crescer, mas por enquanto ainda não.

E: Ainda não cresceu, ainda é só bairro familiar.

SA: Nós temos um prefeito aqui que só pensa nele.

E: É, eles reclamaram do prefeito lá também. E alguma proximidade e diferença que não são tão evidentes pra gente? Assim que olha, por exemplo, você falou do campinho, mas tem alguma coisa que tu achas que ficou assim do passado, da tua infância, que ainda influencia nisso na vida? Do cotidiano de pesca, da família.

SA: Acho que não tem. Pode perguntar pra qualquer outro. A gente já vem da pesca desde criança, né. Sempre acompanhei os pais desde criança. Era escola/casa, casa/escola e um joguinho na praia às vezes.

E: Ah, falando em escola. Vocês têm alguma coisa aqui por perto ou era tudo meio longe?

SA: Não, o colégio ali em cima. Bem na cabeceira do morro.

E: O colégio é ali em cima, posto de saúde.

SA: Posto de saúde só lá no outro bairro, no Cariri.

E: Ah tá, um pouco mais longe também.

SA: É três quilômetros, três e pouco.

E: Não é tão longe, mas também não é tão perto. Entendi. Eu acho que era isso mesmo. Muito obrigada, desculpa atrapalhar o seu trabalho. Foi de muita ajuda.

SA: A única coisa aqui que nós tamo precisando é de uma mudança de defesa de pesca.

E: Defesa de pesca? Todo mundo tá falando isso também.

SA: Todo ele, todo defeso. Anchova, da tainha que criaram agora, do camarão então nem se fala. O camarão vai fechar agora final desse mês. Ele teve dezembro e janeiro, teve a larvinha, estava bem miudinho, bem pequeno. Estava todo mundo pescando, já era pra tá fechado. Aí agora, fevereiro, o máximo que o camarão tá no ponto, tá no ponto já de ser pescado.

E: Certo então, obrigada.

Fim de entrevista.

Transcrição de entrevista em Ganchos de Fora, em Governador Celso Ramos

Nomes: Diversos (um grupo grande de pescadores conversando embaixo de uma árvore não foi possível identificar cada um)

Idade: Diversas

Ocupação: pescadores e pescadores aposentados

Dados:

Tudo começou com um rancho, onde guardava-se o material e o barco, alguns moravam pela praia, mas não exatamente junto ao rancho

Não tinha ruas demarcadas quando era só núcleo de pescadores.

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: eu estava querendo saber se podia conversar um pouco, entrevistar vocês. É porque fiquei um pouco tímida. É muita gente, daí eu fiquei tímida, um pouco.

(Pescador): Pode chegar. Pode chegar. Pode vim. Pode sentar aí. A gente é pescador, mas é quase tudo aposentado.

E: Vocês estavam fazendo alguma coisa ou estavam só jogando conversa fora?

(P): Só conversando. Falando sobre a pesca.

E: Então deixa eu contar que eu tô fazendo. Eu tô fazendo uma pesquisa que envolve a vida dos pescadores aqui de Governador Celso Ramos. Hoje a gente decidiu fazer Governador, então a gente tá indo em vários.

(P): Aqui é Ganhos de Fora.

E: E agora a gente chegou aqui e aí eu decidi pra vim aqui atrás de vocês porque é um pessoal que pode me ajudar a levantar a informação que eu preciso sobre como começou a ocupar essa praia.

(P): Digamos assim, não tinha nada aqui aquela época que era só praia, daí começou a surgir um pescador ou outro, daí ele começou a construir um rancho, daí uma casinha e daí vem a família crescendo e daí é isso que tá hoje.

E: Sim, eu queria entender como que era essa praia e que tipo de modificações que tem nela hoje ajudaram a transformar esse lugar?

(P): Ele é o mais velho (aponta para um pescador).

(P): Como é como era essa praia quando era apenas pescadores?

E: Sim.

(P): Não é igual hoje, que nem você tá falando. Aqui existia um rio.

E: Tinha um rio que passava aqui?

(P): Tinha um rio que agora passa lá.

(P): O canal.

(P): Ali tinha uma fábrica de peixe.

(P): Meu pai tinha uma fábrica de peixe, na época. Aqui tinha três, né? Aqui era do Didi.

E: E o que é uma fábrica de peixe exatamente?

(P): Era pro pessoal matar todo peixe, trazia aqui pra praia. Aqui era limpo, lavado e depois era salgado, entendeu? E depois era transportado. E depois passou essa linha, essa fábrica aqui que era de um tio meu. Aí aqui saía enlatado, tudo direitinho já. Prontinha já.

E: E daí isso, entendi. Então pescava sardinha mais aqui? Era o principal peixe?

(P): A principal pesca aqui era a sardinha e o camarão.

E: E daí o pescador ele montava um ranchinho? Como é que funcionava?

(P): Isso, era rancho. Todos, todo pescador tinha rancho.

E: Então isso aqui começou com rancho?

(P): Rancho.

(P): Antigamente nós não ficávamos “fundeados”²³

(P): Olha essa casa aqui.

E: Não ficava?

(P): Não, sozinho aqui fora já puxava barco. Hoje é tudo fundeado.

(P): É. Hoje é tudo fundiado. mas antes não. Era tudo na praia e no rancho.

E: Antes era tudo na praia? Mas daí ficava dentro do rancho ou próximo ao rancho?

(P): Alguns ficavam dentro do rancho, a maioria assim dentro do rancho.

E: Então o pescador, ele construía esse rancho para que função?

²³ (barcos ancorados na água)

- (P): Proteger o barco. Guardar material.
 E: Guardar material também. E daí ele morava aqui?
 (P): Morava.
 E: Perto do rancho?
 (P): Não não não.
 (P): Não perto do rancho, mas todos os pescadores daqui moravam aqui.
 E: Moravam aqui.
 (P): Eu moro ali em cima, mas tinha o rancho aqui pra guardar a embarcação.
 E: Então o pescador não precisava morar perto do rancho dele?
 (P): Não, mas isso é tudo filho daqui mesmo. As casas aqui é tudo dos filhos.
 (P): A maioria hoje as casas aqui é tudo dos filhos. Pai passou pra filho, filho pra... Desmancharam o rancho e decidiu ali. Deu um terreno pro filho.
 (P): E a pesca fracassou também.
 (P): Para vir trabalhar é longe.
 (P): E a pesca ali na época veio a fracassar. Na época do meu pai o barco era pequeno.
 E: **E isso contribuiu pro pessoal ir dissolvendo esses ranchos entre outras coisas?** E aí como é que surgiu as ruazinhas? Por exemplo, eu vejo que hoje tem lá, tem rua, né.
 O que tinha aqui antes disso?
 (P): Só tinha caminho. Ali tinha uma trilha..
 (P): Era um caminho ali que levava pra praia. Aqui no pai tinha outra. E aqui tinha outra, pro pessoal ir nas outras casas
 (P): Era tudo um cafezeiro.
 E: Era tudo o que?
 (P): Cafezeiro.
 E: Pé de café?
 (P): Pé de café.
 (P): Aqui era cachimbeira. Aqui tudo era mangue.
 E: E essas trilhazinhas, elas surgiram pra que?
 (P): Pra vim pra praia.
 E: Pra vim pra praia e pra ir pra casa de alguém?
 (P): De alguém também, pra vim pra perto da casa dele. Meu pai tinha casa na praia, tinha rancho na praia, mas morava ali em cima.
 E: E daí como é que funcionou quando o pescador decidiu vir pescar aqui no início? ele achou bom e acabou trazendo outros pescadores?
 (P): Aí também não sei.
 E: De repente alguém mais antigo, saberia.
 (P): Daí eu acho que não. Daí foi passado de pai pra filho.
 (P): Isso aqui é tudo uma família só.
 E: Então uma vez deve ter existido esse pai que veio primeiro. Que será que é o pai de quem? O pai dos pais.
 (P): Aqui em Gancho de Fora são duas famílias, né.
 (P): Na verdade, a família do Seu José.
 (P): Tem a Sagaz, tem a Alves.
 (P): Agora tá misturado.
 (P): Misturado mesmo, é tudo uma só. O primo é casado com a prima.
 E: É? Ah, então quer dizer que a família foi crescendo e eles foram casando entre si e todo mundo é meio parente?
 (P): Tem homem casado com homem.
 (P): Faz parte.
 E: Sim, claro.
 (P): Na época aqui tinha só umas seis oito casas no começo.
 E: Seis ou oito casas ?
 (P): Aí não tinha conexão com internet, não tinha nada. O pescador só ia pescar e vinha pra casa pra transar. Aí vinha o filho.
 E: Ah sim, claro.
 (P): Era luz de querosene, não era luz elétrica.
 E: E onde é que eles preferiam construir as casas? Digamos que ficava aqui os ranchos e daí qual era a preferência para saber onde é que ele ia pôr a casa?
 (P): Ele queria mais pra cima.
 (P): Outra coisa. Antes, antigamente, ninguém ligava pra terra. O meu pai tinha esse terreno, chegava uns três e pedia pra fazer uma casa, ele deixava fazer.
 (P): Um sobrinho, um neto, um parente ou conhecido.

E: É né. Hoje em dia.. Daí ia deixando, ia fazendo por ali e aí ia ficar todo mundo meio pertinho porque ninguém se importava com essa coisa do valor da terra, é? E daí me conta uma coisa. Vocês tão aqui nesse grupinho aqui fazendo o quê? Como é que funciona isso? É um lugar de lazer?

(P): É um lugar de lazer. Lugar que o cara brinca. Conta uma história, conta umas mentiras.

E: Jogar um dominó. Então, isso aqui é um ponto de encontro?

(P): Um ponto de encontro. Ponto dos vadios. Bando de vadio.

E: Então todo mundo que tá aqui sempre morou aqui nos Ganchos.

(P): Isso. Nascido e criado.

E: Nascido e criado aqui. E sempre preferiu e quer sempre ficar aqui? É um lugar de permanência.

(P): Não existe lugar no Brasil igual aqui.

(P): Sim.

E: Mas no caso tá falando Ganchos ou Governador?

(P): Ganchos.

E: Ah tá. Mas é Gancho de Fora.

(P): Aqui agora não, porque tem meu pai com oitenta e oito anos, daqui a pouco tem um guri de quinze anos, fica aqui brincando de dominó a semana toda. Aí conversa um com o outro, ajuda o outro. Não tem isso. Vem gente de fora, pega amizade, já não quer mais sair daqui.

E: Eu inclusive já tô ficando. Duvida nem vou.

(P): Aqui é diferenciado. Todo mundo diz aqui.

(P): Comunhão um com o outro, sabe?

(P): É diferenciado.

E: Isso a gente não vê muito nas vilas pesqueiras que eu ando visitando.

(P): Aqui é diferenciado aqui.

E: Pessoa fala que é cada um por si.

(P): Se for preciso botar o barco (**frase irreconhecível - 10:39 min**) o pessoal já se reúne. Já vem aqui pra cima. Um ajuda o outro.

E: E todo mundo se conhece?

(P): Eu conheço mais pouco, porque já faz quarenta e três anos que saí daqui. Morava lá..

E: Mas daí, tu é filho de pescador?

(P): Filho de pescador.

E: E daí tu pesca também?

(P): Pesco.

E: E todo mundo que tá aqui pesca?

(P): Todo mundo era filho de pescador.

E: E daí pesca pra si ou pesca pra vender pra peixaria?

(P): Não, a gente vende pra peixaria.

E: Vende pra peixaria, mas provavelmente também pesca para si próprio.

(P): Tem gente que pesca pra si.

E: Eventualmente só pra si, não quer exatamente vender, quer pescar para ter o seu peixinho.

(P): Mas nós a maioria é tudo pescador profissional.

(P): Aqui é tudo pescador.

E: Vocês saem pro mar e voltam. O que pescam aqui?

(P): Sardinha, anchova

(P): Antes era agora não.

E: E hoje teve pesca? Hoje teve pesca? Hoje não teve?

(P): Mataram, os barcos mataram. O industrial. Começou ontem, né? A sardinha começou ontem.

E: Na traineira?

(P): É.

(P): Deu, deu cavalinho.

E: Na traineira que faz.

(P): Eu trabalho com bote de camarão.

E: Bote de camarão?

(P): Pesca hoje aqui, mais aqui hoje aqui é camarão.

E: E vocês lembram quando que começou a surgir, por exemplo, que asfaltaram ali que não é exatamente asfalto, mas é mais uma trilha com calçada. Lembra o porquê que começou a surgir essa, digamos assim, essa intensificação de coisas que não tinham aqui antes?

(P): Aí eu acho que foi a Prefeitura né, que veio.

(P): Aqui antigamente não tinha asfalto. Depois veio o asfalto, aí o que que eles fizeram. Isso foi aterrado, né. Aqui era tudo era tudo casa e aí eles cortaram o canal por lá e fizeram...

(P): No começo nem ônibus tinha.

E: Mas tem por aí casa de veraneio, de gente de fora que constrói para passar verão aqui?

(P): Tem. É pouca pouca. Pouca mas tem.

E: Pouca mas tem. E isso era uma pessoa que acabou vendendo o seu terreno pra uma pessoa construir?

(P): Ali a dona daquela ali é de São Paulo. Já foi rancho de pescador. Já foi casa e rancho de pescador.

E: Isso talvez um dia.. Rancho de pescador. E hoje alguém..

(P): O mais velho que nós temos aqui é esse velhinho ó.

(P): É meu pai de oitenta e oito anos.

E: É o teu pai?

(P): É, oitenta e oito anos.

E: Olá. Como vai?

(P): Ele já conhece aqui nos ganchos mais antigo.

E: Então o senhor sempre morou aqui em Gancho de Fora, né? E o senhor lembra bem como é que era essa orla lá no início?

(P): Quer ver.

E: Como é que era essa orla lá no início.

(P): Como era aqui começo?

(P): Como é que era aqui nos Ganchos? Desde o começo, como é que era?

E: O que que tinha?

(P): Tinha. Tinha trinta e seis casas.

E: Trinta e seis casas. E tinha rancho de pescador?

(P): E o resto era só rancho. Meio perto de um rancho.

E: Mas essas trinta e seis. Então, quer dizer que tinha trinta e seis casas e trinta e seis ranchos?

(P): Não, ranchos era só aqui na beira da praia, né.

(P): Quanto ranchos tinha aqui na beira da praia?

(P): Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito. Oito.

E: Então eles usavam um rancho meio comunitário isso?

(P): É.

E: Não é gente? Se tinha trinta e seis casas e tinha oito ranchos.

(P): Tinha mais de 8 ranchos.

(P): Não.

E: Mas será que esse povo usava mesmo rancho?

(P): No meu tempo eles usavam.

E: Usavam o mesmo rancho esse povo?

(P): Às vezes usavam. Usavam o mesmo rancho.

(P): O pai também usava o mesmo rancho, os pais eram juntos.

E: E essas trinta e seis famílias dessas casas, eles continuam aqui nos ganchos?

(P): Continuam.

E: Vendeu? Esses oito ranchos que o senhor citou, se eu der uma corrida na orla da praia, eu consigo ver esses ranchos ainda?

(P): Não. Hoje é isso aí. Tudo casa.

(P): Eu moro aqui na praia, onde era o rancho do pai.

E: Ali hoje é tua casa?

(P): Hoje é a casa...

E: Se eu for lá, eu vejo o rancho ainda?

(P): Não, é a casa.

E: Mas se eu andar mais pra lá...

(P): Não tem mais rancho. Só tem o do seu Didi (?) lá no final.

E: Tem um único rancho aqui nos Gancho de Fora?

(P): Único que tem lá no é do Mauro. Os ranchos tudo passou pra filho.

E: Então, o que será que supriu a necessidade do que o rancho fazia? Se hoje não têm mais rancho e tem esse monte de barco na praia?

(P): Porque faliu a pesca.

E: Faliu a pesca e daí?

(P): A embarcação era pequena, aí puxava. Hoje a embarcação é grande e não dá pra puxar todo dia.

E: Então o rancho acabou caindo em desuso?

(P): Isso, não precisa mais.

E: Não precisa mais. E o seu Didi ainda tem porque ele quer mesmo.

(P): Ele quer ter.

E: Ele quer ter o rancho dele.

(P): Tá ali por tá, porque não faz nada.

E: E hoje em dia tudo que vocês precisam fazem aqui na orla mesmo? Puxa aqui, tira o peixe aqui. Se precisar cortar, corta. Vende por aqui também?

(P): Faz, faz. Puxa peixe.

(P): Cortar não.

- E:** Ninguém corta nada aqui.
- (P):** Tudo levam atrás e levam.
- (P):** Camarão sujo.
- E:** E daí vem algum caminhão que recolhe pra levar lá pro mercado público ou não?
- (P):** Vende pra peixeiro, né.
- E:** Pra peixeiro.
- (P):** Daí vem um ali cobra, ele leva pra lá, outro leva pra lá e vai vai..
- E:** E daí tudo que vocês trazem do mar vai? Dão um jeito de ir tudo.
- (P):** Vende o camarão, é um peixinho, é lula o que se mata, vende.
- E:** E daí vocês conseguem viver disso hoje? Dá pra ver do peixinho?
- (P):** Como pobre se vive, né.
- E:** Como que?
- (P):** Como pobre, mas se vive.
- E:** Como pobre.
- (P):** É muita gente. Antigamente, havia mais pessoas aqui e agora as pessoas tem que sair pra fora porque não dá pra todo mundo. Dá pra uma meia dúzia porque hoje em dia hoje, por exemplo, pai teve seis filhos. Quatro homens. Quatro foi para pesca. Hoje eu tenho dois filhos, nenhum deles foi.
- E:** Nenhum foi.
- (P):** Ele tem um filho também não foi. Irmão dele tudo foi.
- (P):** Tenho três, só um foi para pesca, dois não.
- (P):** Meu pai tinha seis, cinco foi para pesca. Um não.
- (P):** Tá diminuindo. Tá diminuindo bastante.
- (P):** Diminuindo pescadores foi diminuindo também o sistema de trabalhar, tá. Foi crescendo os barcos, foi mais barco industrial. Artesanal parou por aqui. Hoje tem bastante artesanal, né. Nós temos bastante pescaria artesanal..
- E:** Mas esses que eu vejo aí, eles são artesanal?
- (P):** Tudo artesanal.
- E:** Não tem traineira ou tem?
- (P):** Não.
- (P):** Tudo artesanal.
- (P):** Ali no Gancho do Meio tu vai ver barco descarregando ali. Tem um barco descarregando.
- E:** Aquele barco lá que tem tipo uma casinha em cima? Da baleeira.
- E:** A pequenininha é baleeira ou é um bote?
- E:** Aqui tem dois negócios assim é baleeira.
- (P):** A traineira é camarão.
- E:** Essa que tá aqui pertinho, a Ceia. Ceia é uma baleeira?
- E:** Essa serve pra levar eles até o barco e voltar.
- E:** Onde é que tá a baleeira aí? Qual dessas aí.
- (P):** A baleeira minha é aquela que tem um cano. A de malha.
- (P):** Aquela da casinha lá.
- E:** A que tem a tem a casinha é a baleeira?
- (P):** Essa aqui que é de camarão. É bote. É baleeira também, no documento é baleeira. Alguns chamam de bote.
- E:** Mas não pesca baleia, mas o nome é baleeira?
- E:** Baleeira pesca camarão, né?
- (P):** Sim.
- (P):** Baleeira pesca camarão, pesca malha, pesca o que quiser. Aquele ali é específico camaroeiro que tem as estrangula ali. Só pra camarão.
- E:** E a sardinha? Pesca com que?
- (P):** Com traineira.
- E:** Com o que tem essas pontas?
- (P):** Não.
- E:** Aquelas que são bem grandes.
- (P):** É bem grandona.
- E:** Que eu não estou vendo aqui.
- (P):** Não. Não existe aqui.
- (P):** Nos Ganchos do Meio tem. Tão descarregando. Pode até chegar lá, deixam tu ir lá ver.
- E:** Se o seu contasse todos esses barcos aí, deve ter sei lá um número de quarenta e cinco barco. Quer dizer que tem quarenta e cinco pescadores?
- (P):** Sim. Cada um com seu barco. Cada um tem o seu dono.
- E:** E tem gente que tem mais de um?
- (P):** Tem mais de um. Alguns tem dois..

- E:** Então, mesmo que a pesca tenha fracassado e que tenha perdido a intensidade ainda tem bastante barco pelo que consigo ver.
- (P):** Tem mais um pouco, ali nos no canto. Os Ganchos tem bastante. Tem no umas setenta embarcações dessa de camarão.
- (P):** Setenta por cento da pesca.
- E:** Setenta por cento da pesca. Mas e ainda assim..
- (P):** Mesmo industrial e artesanal.
- E:** Mas ainda assim vocês consideram que ela fracassou?
- (P):** Ah bastante.
- E:** Mas ela é setenta por cento das atividades de vocês, não quer dizer que, de repente ela é uma coisa rigorosa forte ainda pra vocês? Será que tem que considerar fracasso?
- (P):** Não.
- (P):** De vinte anos atrás pra hoje.
- (P):** O que deu um fracasso grande foi o diesel. É muito caro pra gente hoje em dia, né. É muito, a gente gasta muito. Trabalhar doze horas naquele bote meu ali, eu gasto no mínimo uns trezentos reais de diesel.
- E:** Ah sim, o combustível. E quando vocês saem pra mar com esses barcos saem de madrugada?
- (P):** De madrugada, de tarde, à noite, de manhã. Não tem hora. Tem dia que fica cinco seis dias sem vir em casa.
- E:** Sério? No mar?
- (P):** Claro. Faço viagem de dez dias, oito dias.
- E:** Tem cozinha.
- (P):** Tem cozinha, tem banheiro. Tem tudo.
- E:** E como é que condiciona esse peixe aí dentro desse barco?
- (P):** Tem porão. Tem gelo. Tem tudo.
- E:** Dentro do casco.
- E:** Olha só, eu queria entrar. Queria entrar pra ver. Isso que tá aqui ancorado, esse bote aqui é de pesca .
- (P):** Esse aí tá arrumando.
- (P):** Esse aí é pra botar pra rede malhazinha, matar peixinho pra comer. Já tá aposentado. Não é pra trabalhar fixo. Mas tem.
- (P):** Maioria é só pra embarcar.
- E:** Mas daí eles vão lá pra Itajaí?
- (P):** Vão pro Rio, Cabo Frio. Nós já viemos do Nordeste, de Natal. Já passei cinquenta e dois dias longe de casa.
- E:** Emenda viagem, né?
- (P):** Viemos do Nordeste, do Natal ao sul do Rio Grande do Sul.
- (P):** Se não fosse buscar não vinha mais.
- E:** Vocês costumavam sair de casa, então bem jovem para buscar emprego..
- (P):** Quinze anos, quatorze anos.
- E:** E vocês iam para Santos a princípio?
- (P):** Mas hoje em dia, o normal ainda tu fica vinte e poucos dias sem ver a família tranquilo. Em barco Industrial é.
- E:** Meu Deus é muito tempo, gente.
- (P):** E às vezes não ganha nada ainda.
- E:** Ainda não tem um puto pila.
- (P):** A pesca hoje ganha boa (...)
- (P):** (...) Antes era tudo na mão. Hoje não.
- (P):** É só que hoje o barco industrial, tem ar condicionado tem tudo. Hoje um barco dessas traineira aí é igual casa. Mas hoje ainda o pescador é corrido pela polícia. IBAMA. Não pode pescar. Pescar lugar nenhum. Tem uma área proibida
- E:** Bate mesmo.
- (P):** Então o pescador hoje é sofrido até isso. Aí vem o sargento, polícia federal e bate na gente, faz o que quer.
- (P):** Esse carinha é mestre de barco.
- (P):** Ele foi mestre meu. Eu trabalhei com ele de motorista. Eu era motorista e ele era meu mestre.
- (P):** Foi meu mestre também.
- E:** Se tivesse um lugar que eu pudesse visitar, que eu pudesse ver como é que funciona. Um rancho que hoje é uma casa, mas que ao mesmo tempo tem pertinho a casa dos filhos e que no fundo talvez tenha uma peixariazinha, alguma coisa que eu pudesse entender como é que essa família cresceu. Aonde eu devo ir pra ver algo desse tipo?
- (P):** Nós filho daqui, não teve um filho ainda que não fizesse uma casa assim depois de casado.
- (P):** É fraco, mas todo mundo casa pra morar tem.
- E:** Então, eu precisava visitar, eu vou dar uma chegadinho e tirar umas fotos aí pro trabalho.

(P): Rancho, rancho?

(P): Casa todo mundo tem. Isso tem.

(P): Pobre assim dizer de coisa, mas pra comer, graças a Deus, todo mundo tem.

(P): Chegando na padaria da Rita. Chega na padaria da Rita, dono daquele Rancho.

(P): Quer ir lá? eu levo lá.

E: E lá no rancho tem o que pertinho dele? Pra eu ver. Tem um lugar assim que eu pudesse ver como cresceu?

(P): Tem uma casa de morar.

E: É? Tinha um ranchinho e uma casinha, daí começou a construir casinhas de filho em volta?

(P): Não, a casa que tem no rancho da Rita ali é do Beto.

(P): Tem uma padaria na frente, atrás tem um rancho.

E: Tá, não tem problema. Aqui por perto, tem algum que eu pudesse visitar e ver? Só pra ver como é que funciona essa maneira como cresceu?

(P): Lá do final. Os dois últimos lá do canto.

E: Não, não precisa ser rancho.

(P): O rancho é aqui e a casa lá pra...

E: Mas não precisa ter.

(P): Tem um rancho na padaria então.

E: Mas não precisa ter rancho.

(P): Você vai ver aqui na rua. Vai ter um mercadinho na frente. Ali tem o Beto. Ali foi criado.. Ali era rancho, foi criado os filhos e as casas são tudo ali no lado. Hoje não tem mais rancho, mas tem as casas dos filhos todo ali.

E: Tá, então eu vou ver. Mas no caso, esse senhor, é o seu pai? Você quando cresceu, construiu perto dele?

(P): (...) na casa do sogro. No terreno do sogro.

E: Mas ele tem filho que construiu perto dele?

(P): Não, tudo mora longe.. Tem o meu irmão que fez na casa do sogro dele, o meu outro fez aqui embaixo. Do lado da casa dele não.

E: Mas a casinha dele um dia talvez tenha sido um rancho? E hoje é..

(P): Não. Hoje é uma fábrica.

E: É uma fábrica. E se eu for pra lá, além de saída do mercadinho, se eu for andando pra lá eu consigo achar um lugar desse?

(P): Sim, era o rancho do meu irmão, do meu pai. Hoje é um restaurante, era um rancho. Era uma fábrica de sardinha. Ali escamava o peixe, limpava o peixe.

(P): Hoje ele fez a casa dele ali (...). Hoje tem um restaurante e mora em cima.

E: Então eu quero ver esse lugar aí e esse mercadinho.

Fim de entrevista

Transcrição de entrevista em Armação da Piedade, em Governador Celso Ramos.

Nome: Seu Ivens.

Idade: 59 anos

Ocupação: pescador (vêm de família pescador) e aposentado como funcionário público

Morava na praia, mas obteve outro pedaço de terra no bairro. Os terrenos não eram comprados e sim empossados.

Sem filhos, mas todos os irmãos trabalhavam com pesca

Relata haver caminhos em gerais no início da formação do núcleo, mas ruas mesmo foram prefeitura que consolidou.

A estrada principal foi estendida até BR, posteriormente ao turismo para vendas de lotes.

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: A gente tá fazendo uma pesquisa, sobre a relação do da vida do pescador, como construiu as casas, como é que eles viviam antigamente. E eu queria saber se podia entrevistar o senhor. Você é pescador? Primeiramente qual o seu nome?

SI: Ivens. Nossos pais trabalhavam na pesca né. Ele sustentava, sustentou a família, tudo tudo na pesca. Eles faziam uma casinha pequenininha de madeira. O terreno também não tinha, não tinha terreno.

E: Qual a sua idade?

SI: Cinquenta e nove.

E: Mas vocês onde moravam, por exemplo. Esse rancho é do senhor?

SI: É morava... Não, não é meu.

- E:** O senhor mora um pouco mais longe, então morava um pouco mais longe da praia, né.
- SI:** É. na rua geral.
- E:** Ah, atrás da rua geral, entendi.
- SI:** E era assim né. Ia com chuva, pegava tudo quanto que é coisa aí no mar.
- E:** Então o senhor vive há quanto tempo aqui no local?
- SI:** Olha, estamos aqui uns cinquenta anos já.
- E:** Então desde que nasceu? Ou não?
- SI:** Eu nasci lá no Canto dos ganchos, pequenininho, aí vim pra cá. Com uns treze anos vim pra cá.
- E:** O senhor pratica pesca artesanal ainda então, ou não?
- SI:** Não, eu trabalhei na prefeitura trinta anos.
- E:** E fazia a pesca mais como um complemento porque gostava e os pais trabalhavam? Ou só na prefeitura?
- SI:** Não, eu mesmo gostava da pesca. Eu nasci aqui no mar.
- E:** Então trabalhava, mas não era sua prenda principal, por exemplo?
- SI:** Não não. Aí trabalhei com... Treze anos, catorze anos, o pai já mandou eu trabalhar. Desde pequenininho. A gente trabalhava numa embarcação do pessoal, a gente também não tinha. Agora que eu tenho esse botinho aqui. E com dezoito anos eu fui lá pro Rio de Janeiro.
- E:** Ah pro Rio?
- SI:** É, num barco. Aí trabalhei.. Trabalhava um ano, dois anos, aí saía e vinha pra cá de novo.
- E:** E o senhor consegue.. Por exemplo, o senhor morava atrás dessa rua geral, mas essa parte da orla aqui. Sabe identificar se tinha muita mudança?
- SI:** Aqui na rua geral. Não pode, é loucura mesmo. Não pode dois andares, é a lei, mas eles fazem.
- E:** Não pode fazer aqui?
- SI:** Marido dela faleceu e ela ficou com o rancho, né. Ela quer construir, mas agora..
- E:** Essas casas, elas eram de pescadores e acabaram vendendo e outras pessoas, construíram ?
- SI:** Esse homem aqui é lá de Itajaí, não tem? Ele tem a família dele tudo daqui, aí fizeram naqueles tempos, naqueles tempos que podia fazer as coisas. E agora não, agora é mais difícil. Faz, mas é. a pessoa se incomoda. Nossa vida era assim.
- E:** E deixa eu fazer uma pergunta aqui.
- SI:** Eu morava aqui na praia também, ali naquele restaurante do Pedro. Aí saímos dali. Um homem deu um pedacinho de terreno pro pai ali na rua geral, e construímos juntos ali. A gente é criado assim.
- E:** E o senhor tem filhos?
- SI:** Não, não. Tinha um mas faleceu pequenininho. Mulher estava com problema..
- E:** E irmãos o senhor tem?
- SI:** Tenho, tenho quatro.
- E:** E vocês acabaram ficando perto?
- SI:** Sim, três irmãos e uma irmã, uma mulher. Agora um não gostava da pesca.
- E:** Todos trabalhavam como pescador?
- SI:** Tudo, tudo.. Nós nascemos aí na pesca. Tudo dependia, mas ganhava pouquinho. Era uma dificuldade danada pra comprar as coisas.
- E:** E vocês tinham por exemplo, um espaço coletivo em que vocês, por exemplo os pescadores, conversavam?
- SI:** Não, não. A gente se reunia tudo aqui, debaixo da árvore. Saía de casa era 7 da manhã.
- E:** Ficava tudo aqui.. Conversava mesmo. E era tudo aqui na praia mesmo? Nada mais pra longe, não tinha nenhum lugar que tivesse esse encontro assim. Era tudo aqui?
- SI:** Não. Chegar aqui, o encontro era aqui, aí saíam pro camarão. Um saía prum lado e outro pro outro. A gente fazia coisa aqui, com chuva... Daí viemos, saía de casa 4 horas da madrugada, 6 horas. Quando o tempo tava ruim, a gente ficava tudo aqui conversando.
- E:** O senhor falou do terreno dos seus pais, saíram dali, compraram lá. E vocês acabaram dividindo o terreno para morar todo mundo junto ou teve um irmão que comprou um terreno do lado, você comprou do outro lado, ou compraram mais longe. Como que foi isso?
- SI:** Quando chegou mais na idade, foram crescendo, nós fomos crescendo. Um casou, né? Todo mundo casou e até agora dois irmãos morava ali no terreno do pai. Eu não. Eu casei e fui morar em outro lugar.
- E:** Em outro terreno. Mas aqui por perto também, nada muito longe..
- SI:** É aqui por perto, nada muito longe. Aí meu irmão vendeu, foi lá pra Camboriú e o outro ficou aí no terreno do pai. E minha irmã tá lá em Palmas.
- E:** E vocês tinham rancho?
- SI:** Não, nós não tínhamos rancho não. Nunca conseguimos ter um rancho. E era pra ter né, era pescador, mas era difícil.
- E:** Quando vocês moravam aqui na beira então, em que momento vocês começaram a usar essas trilhas e ruas? Por exemplo, eu acho que essa rua principal não existia, e acabou se criando por uma necessidade de vocês ou por intervenção da prefeitura ou outras coisas assim?
- SI:** Não, foi a prefeitura que abriu a rua geral ali. Era um caminho. Só um caminho.

E: Era só um caminho que ia pra onde?

SI: Para esse morro aqui.

E: Ah, pro morro. E vocês utilizavam esse caminho pra quê? Era só um caminho, não tinha ligação com a pesca, por exemplo?

SI: Não tinha, aqui não tinha. Aí entrou um candidato, se candidatou, ganhou até de Biguaçu e abriu essa estrada aqui, né. A gente ia de pé, de carroça, cavalo.

E: Até Biguaçu?

SI: Lá na BR lá, e da BR ia pra Floripa. Aí os políticos ganharam e abriram a estrada.

E: Acha que mudou muito essa relação, por exemplo: abriu a rua, então acaba tendo mais acesso pra cá e na questão de turismo assim. Tu achas que mudou muito assim? Essas chegadas das pessoas mudaram muito isso aqui, na convivência na beira da praia?

SI: O pessoal de fora? Ele vinham aqui, pagavam uma miséria aqui e vão indagando o que tem pra comprar. Terreno, essas coisas. Naquele tempo aquele pessoal, nossos pais eram tudo assim, tudo assim baratinho o terreno. As pessoas vinha, tinha mais conversa, tinha mais coisa.

E: E vocês acabavam vendendo por questão de..

SI: Não e até mesmo naquele tempo a gente pensava que não tinha valor, não. Aí chegava e entregava as coisas pra ele. Era uma dificuldade de a gente...

E: E tem alguma diferença que tu vê assim?

SI: Não, eu. O que eu queria era uma embarcação pra mim mesmo, minha própria embarcação.

E: Essa não é do senhor?

SI: Essa minha aqui. Eu comprei há pouco tempo, faz um ano que eu comprei. Mas é assim, a pescaria é pouca, se depender disso, a gente não vive.

E: Geralmente.. Então tu acha que a maioria dos pescadores trabalhavam com a pesca, mas tinha outra renda por fora?

SI: É, outra por fora. Um filho ajudava uma mulher, né. Trabalhava pra ajudar, se depender disso aqui.. Eu mesmo digo, digo mesmo, se depender desse aqui eu morro de fome. Não pago luz, não pago água, não pago nada. Vai lá, uma semana ganha duzentos reais, cento e pouco. A gente vai viver como

E: Vocês vendem.. Essa questão de vendas, tinha alguma peixaria aqui por perto, por exemplo, que vocês trabalhavam? Ou vendiam direto pra alguém? Ou vendiam lá na BR 101?

SI: Ah tá. Não, tinha uma pessoa que compra até hoje. Aqui o rancho dele aí. Aí o cara, o pai dele morreu, faleceu. E ele também faleceu. Aí ela ficou com rancho.

E: Sabe de quem é esse rancho? Onde a pessoa mora? Não mora aqui perto?

SI: Mora em Barreiros.

E: Ah.. Em Florianópolis? Então bastante gente que morava aqui acabou se mudando pra outro lugar ou não?

SI: É.. Não, não. Ela já morava pra lá mesmo. Se casou com um rapaz daqui, o filho do dono aí. Ela foi morar pra lá, ela era de lá mesmo.

E: Muito obrigada. Não quero atrapalhar o senhor. Também o senhor tá no sol. Tá bem quente, tá fazendo um monte de coisa. Muito obrigada.

SI: Obrigado

E: Então, tá. Muito obrigada. Bom trabalho.

Fim de entrevista.

Transcrição de entrevista em Fazenda da Armação em Governador Celso Ramos.

Nome: Seu Mirval

Idade: 70 anos

Ocupação: aposentado

Nunca teve rancho, nem baleeira

Mora a uns 45/50 anos no local

Relata que no início da ocupação a maioria das edificações na praia eram ranchos até em média, sendo que os caminhos eram trilha de areia

Possui um filho que mora perto.

Relata que a maioria dos pescadores vendeu seus terrenos e lotes por questões financeiras, e acabavam utilizando os ranchos de outros pescadores.

Mudanças: água encanada

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: Me ajuda com uma coisa, eu tô fazendo um trabalho sobre a Fazenda da Armação. Como é que será que esse bairro se estabeleceu?

SM: Sim, toda vida foi aqui.

E: E o senhor pescava?

SM: Toda vida pesquei.

E: Ranchinho pra lá, o senhor tinha?

SM: Não.

E: Então o senhor pescava, mas nunca teve rancho.

SM: Nós éramos artesanais, né. Depois veio a industrial.

E: Industrial. Mas o senhor chegou a ter esses barcos baleeira?

SM: Não, não.

E: E o senhor lembra há quanto tempo mora aqui?

SM: Hm, olha. Mais de cinquenta anos. Não, uns quarenta e cinco anos aqui. Toda vida, eu nasci aqui. Só que eu nasci lá em cima.

E: E daí o senhor veio morar pra cá?

SM: Vim morar pra cá.

E: E o senhor tem quantos anos?

SM: Setenta. Vou fazer setenta e um em Maio.

E: Como é o seu nome?

SM: Mirval

E: Seu Mirval. Eu tô fazendo um trabalho sobre a vida dos pescadores aqui nesta praia. Como que começou e como que é hoje? Que diferença tinha na época que começou e diferenças que tem hoje. O senhor saberia me contar coisa de como quando era lá no início, que não tinha quase casa, nada, pra diferenças pra hoje?

SM: Era bem melhor, tinha bastante pescaria.

E: E era mais rancho ali na beira da orla?

SM: Essa maior parte aqui da beira da praia era tudo rancho. (aponta)

E: Tudo rancho.

SM: Essa aqui não, essa aqui toda vida foi casa, mas tem muito aí que a maior parte é tudo rancho. (aponta)

E: E a sua? A sua, lá um tempo atrás, a sua ela era o que? Uma casa de madeira?

SM: Não, toda vida foi assim de material.

E: Toda vida foi assim. Então, quando o senhor veio, ela já estava assim.

SM: Não, eu fiz, construí aqui no terreno.

E: Então não tinha nada aqui.

SM: Não, terreno baldio.

E: Não tinha nada. E aí lá pra lá tinha o quê? Indo em direção à beira da praia.

SM: Lá?

E: É.

SM: Tinha um ranchinho do lado.

SM: Tinha aquela casa, tinha outro rancho do lado, tinha outro rancho. Tinha essa casa, uma casa. Aqui tinha bem pouca casa também.

E: E o senhor decidiu fazer a casa aqui por causa do mar ou teve uma outra ocasião?

SM: Não, é que o terreno eu meio que achei o terreno que tinha aqui. Apareceu pra comprar aqui, eu comprei.

E: E aí morou aqui?

SM: Sim.

E: E daí na época que o senhor.. Esse lado de cá tinha? Essa ruazinha aqui do lado de cá?

SM: Tinha aqui. Acho que tinha uma, ali tinha a outra também ali, tem essa outra aqui também. Aquela mercearia tinha também. Tinha vários aqui.

E: Isso na época do quarenta anos atrás. E como é que era o piso aqui da rua? Era o quê?

SM: Era areia.

E: Então era tudo trilhazinha?

SM: Areia pura.

E: Areia pura. E aí quando o senhor construiu a casa, o senhor continua pescando e teve um momento que parou?

SM: Eu pesquei toda vida, eu imagino. Mas às vezes eu parava um tempo que não dava e saía, vinha pescar aqui, mas toda vida pesquei pra casa. Me aposentei com cinquenta anos. Tempo integral de serviço. Na época que me aposentei, faz vinte anos, vai fazer vinte e um, eu me aposentei com três salário. Naquela época era cruzeiro parece.

E: E os filhos que o senhor teve, eles tão por aqui? O senhor quis ficar com a família na redondezas?

SM: Eu só tenho um que um mora aqui atrás da minha casa. Tem outra filha também.

E: Então o senhor tem um filho que mora perto?

SM: E outra filha também mora ali. (aponta)

E: Que era outra coisa que é importante pro meu trabalho, era saber se o pescador. quando ele vai construindo, ele vai mantendo a família perto dele?

SM: É que eu tinha terreno aqui e dei pra ele fazer a casinha dele.

E: E daí ele fez lá pra trás a casa dele?

SM: É logo aqui, nos fundos da minha. Dá de ver.

E: E ele mora ali e daí o outro não? A outra não. E ele pesca esse seu filho que mora aqui?

SM: Agora não, ele pescou uma época aí, depois não se agradou da pesca.

E: E hoje em dia o senhor pesca?

SM: Não. Eu me aposentei com três salários na época, vinte anos atrás. Depois entrou o Fernando, eu acho que foi o Fernando Henrique entrou e foi aumentando o mínimo e o nosso não, aumentando mínimo e o nosso não. Eu trabalhei um bocado, né, com aquele motor pesado, lidando com aquele motor pesado. Às vezes tinha que trocar escova de gerador, tinha que trocar suporte de gerador, era cento e dez.

E: E o senhor lembra em que momento que começou que os ranchinhos começaram a desaparecer e começou a virar aquelas casas de veraneio ali?

SM: Não.

E: O senhor não lembra? Talvez coisa de uns vinte anos atrás?

SM: É.. A minha renda agora é mil.

E: Mas será que os pescadores começaram a se livrar dos ranchos porque eles decidiram.. **SM:** Não, é que a gente é pobre e não pode ver dinheiro. Oferece tanto aí.

E: E daí acaba se desfazendo do ranquinho..

SM: Aí às vezes tem embarcação, aí andou pedindo pra um deixar puxar na frente do rancho lá..

E: E daí vai usar o rancho do outro porque acabou vendendo o seu próprio rancho. Mas o senhor no caso nunca teve rancho, né? Nunca precisou também?

SM: Não. Até podia ter, mas não porque na época que eu tinha vinte, vinte cinco anos, eu comprei um pedaço de terra fácil. Às vezes até dava porque era barato, terreno era barato.

E: E o senhor gosta de morar aqui até hoje, depois de tanto tempo ainda é bom?

SM: Pra mim é bom porque aqui é bem calmo. Agora no verão é mais agitado, mas é tranquilo aí.

E: É um lugar bom de morar?

SM: Tá aparecendo alguma coisa ruim aí dentro, mas..

E: Tem muita diferença como é agora de como era antes?

SM: Tem, tem. Antes não tinha nada, né. Não tinha água encanada, era poço que tinha. Nós não tinha. Várias casas aqui tinha poço. Depois é que botaram água. Aí nós não pagava também, departamento que botou.

E: O senhor lembra quem que era o seu vizinho aqui desse lado na época? Não é esse que tá aí hoje, né?

SM: Não, esse aí é.. O pai dele era daqui. Morava ali atrás.

E: Ah tá, o pai desse aqui morava ali atrás? Daí ele fez essa casa na frente. E ele era pescador aquele lá?

SM: Era, era.

E: E ele tava vivo ainda hoje?

SM: Não, tem um rancho grande, desce pra praia.

E: Que era dele? Mas a família dele será que pesca ainda?

E: Então ainda trabalham com pesca?

SM: Eles trabalham.

E: Seu Mirval, obrigada foi ótimo conversar com o senhor. Obrigada pelo seu tempo.

Fim de entrevista.

Transcrição de entrevista em Armação da Piedade, em Governador Celso Ramos.

Nome: Seu Odimar (acompanhado de sua cuidadora Mila)

Idade: 83 anos

Ocupação: Pescador, desde pequeno até 60 anos.

Relata que construía ranchos, os ranchos foram transformados em casas, ou venderam os terrenos para construção de casa

Vem de uma família de pescadores, seu pai trabalhava na roça e possuía um rancho para guardar coisas

Quando casou se mudou para armação, com 15 anos, então fez reformas na casa

Quase todos são de uma mesma família em cada gleba.

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: Tudo bom? Estou fazendo um trabalho sobre a vida dos pescadores e das pessoas aqui na Armação da Piedade e daí eu tava dando uma andada por essa rua e pensei que talvez tenha família de pescadores ou alguém que pescou um tempo atrás. Você, por exemplo, tem famílias de pescadores? O senhor era pescador? Pescou muito tempo?

SO: Pequeno. Desde pequenininho.

E: Desde pequenininho. E aí parou de pescar com que idade?

SO: Sessenta anos.

E: Sessenta anos. E como é que era a vida do senhor? Era uma vida dura, sofrida, como pescadora sofria. Não? Conseguia viver bem pescando? E o senhor lembra.. O senhor tá com que idade?

SO: Oitenta e quatro.

E: Oito quatro. E o senhor lembra como que era essa praia lá no início quando não tinha nada?

SO: Tinha muito peixe.

E: Tinha peixe.

SO: Tinha que enterrar.

E: E tinha o que na beira da praia? O que que o pessoal construía na beira da praia?

SO: Ah, aí tão fazendo casa nos ranchos.

E: Tão virando casa os ranchos, né?

SO: É, tão construindo.

E: Libera pra construir casa. O senhor quando era pequenininho, começou morando aonde?

SO: Lá pra baixo.

E: Lá pra baixo?

SO: Lá.

E: Tinha uma casinha lá? E o que que tinha lá? Tinha sua casa da tua família, do pai, da mãe.

SO: O pai tinha chácara.

E: Tinha chácara. E era próximo ao mar?

SO: Meio longe da praia

E: Meio longe. Mas e o seu pai, a sua mãe, eles eram da pesca? O pai?

SO: Sim.

E: Era uma família que pescava, então.

SO: Minha mãe viajou pequenininha da Alemanha.

E: Hm. Ela ela veio de lá então? Veio de lá e ela veio morar aqui. Como é que é seu nome? Eu esqueci de perguntar o nome.

SO: Odimar.

E: Aí o senhor lembra, nessa época, com que era a casa lá? É uma casinha de que?

SO: Uma casinha de material.

E: E a família do senhor tinha rancho?

SO: Tinha. Tinha rancho na beira da praia.

E: E eles usavam aquele rancho pra que?

SO: Guardar canoa.

E: Bacana. Mas não tem mais esse rancho lá hoje em dia, não né.?

SO: Não.

E: Nem a casa que era do senhor também não tinha? E daí depois que o senhor casou foi morar aonde?

SO: Daí vim pra cá. Vinte anos de idade, eu desmanchei a casa lá e construí aqui.

E: Ali? O senhor construiu a casinha ali. E era de material?

SO: Material.

E: E daí essa casa aqui, ela veio quando? Essa é a mesma daquela que o senhor construiu ou ela aumentou?

SO: Não, a mesma casa. Aí casei.

E: Aí fez essa aqui. E daí o senhor foi tendo filho e as famílias foram morando perto? Como que funcionava isso?

SO: Tem três aqui e três longe.

E: Tem três aqui que tão aqui pertinho e tem três que não tão, é isso?

SO: É.

E: Tem três que tão pertinho, três que não tão pertinho. Essa é sua esposa? Essa é sua esposa? Esses são seu pais?

Mila: Não, eu cuido deles.

E: Ah, cuida deles. Então, os filhos por acaso tão por aqui? Filhos deles?

Mila: Tem.. Vocês são da prefeitura?

E: Não. A gente é da Universidade Federal de Santa Catarina. A gente tá fazendo um trabalho sobre o local.

Mila: Ah tá.

E: E quando o senhor fez a casinha aqui, o senhor ainda pescava? Quando fez.. quando casou pescava? E aí o senhor sempre viveu da pesca? Viveu sempre da pesca ou fazia uma outra coisa da vida assim?

SO: Não.

E: Sempre pescou?

SO: Sempre na pesca.

E: E aí tinha.. E depois que o senhor saiu lá de baixo, fez rancho aqui por perto? Quando o senhor veio construir essa casa aqui, fez um ranchinho?

SO: Tinha um rancho aí.

E: Tinha. Que hoje também não tem mais?

SO: Vendi pro meu irmão.

E: Vendeu pro irmão. Ah tá, entendi.

E: E daí, talvez tu saiba essa pergunta. Essa rua aqui que vai embora lá, é tudo de gente que a família é um do outro? É tudo espalhado?

SO: É.

E: Pra lá assim que segue e entra aqui.. Tudo misturou ou é tudo família aqui por perto?

Mila: Acho que no final ali não é, né?

SO: É.

Mila: No final ali. Da curva pra lá não é mesmo.

E: Mas antes disso é parente? Mas é deles?

Mila: Aqui é. Mas são tudo.. São filhos daquele rapaz da casa laranja.

E: Ah tá. Filhos do rapaz da casa laranja.

E: Ai que legal. E daí tem mais algum irmão do senhor aqui por perto?

E: De irmão só ele que tá por perto?

SO: Já morreu três, ainda tem três.

E: Ainda tem três.

SO: Tem uma irmã de noventa anos.

E: E ela mora aqui pela Armação da Piedade?

SO: Não, não. não.

E: E o seu pai conseguiu viver bem da pesca quando ele sustentava os filhos?

SO: É, o pai trabalhava na roça.

E: Na roça.

SO: Aí não tinha pesca não. A gente que fez a pesca.

E: E essa parte aqui onde o senhor mora hoje, lá muitos anos atrás quando o senhor era criança, essa parte aqui era o quê? Que que tinha aqui?

SO: Tinha que brincar de bola.

E: Brincar de bola? Era como se fosse terreno de areia de praia? O senhor construiu as casas, então. Que legal.

Mila: Essa daqui era escola. Na esquina.

E: Então o senhor trabalhou de construtor assim pra construir coisas. Quanta coisa interessante. Quanta coisa que o senhor fez. Construiu casa, pescou. Fez muita coisa, né.

SO: É, o peixe...

E: E aí hoje em dia isso parou um pouco né? Hoje em dia baixou o peixe.

SO: Tem mais nada.

E: Tem mais nada ali, mas e aquele povo que tem barco lá? Um monte. Esse povo pesca o que daí?

SO: Pescando de teimoso. Não dá nada.

E: De teimoso. Não sai mais nada daqui da Armação da Piedade. Esgotou. Esgotou tudo.

SO: Vendi pra ele. Faz cinco anos. Tinha marisco.

E: Marisco. Ah tá, tá dando marisco. E você mora aqui por perto?

Mila: Eu fico com eles segunda-feira.

E: Mas você mora perto?

Mila: Moro no Canto.

E: E você tem parentes pescadores?

Mila: Não.

E: Não, você não teve?!

Mila: Eu tinha, mas..

E: Mas você viveu sempre aqui?

Mila: Não.

E: Então pouco tempo que tá aqui na Armação.

Mila: Eu faz um ano que to aqui.

E: Ah, tá um ano. E o senhor nunca saiu daqui da Armação? A vida inteira aqui. E sempre foi um lugar que o senhor gostou de morar e não sairia daqui?

SO: Não.

E: É tudo. A família tá perto. Tá tudo perto. E o barco que o senhor tinha, o senhor vendeu?

SO: Vendi pro Renato.

E: Vendeu pro Renato o barco.

Mila: Ele era azul e ele mudou para verde.

E: Entendi. E me deixa perguntar uma outra coisa, mas pode fazer sua refeição faz sua refeição e aí eu vou falando.

Mila: Ele já comeu.

E: O senhor lembra se lá na época lá de bastante mais anos atrás, se tinha foto, retrato alguma coisa que eu pudesse ver? De como era essa praia, da tua família na casinha velha ou o senhor tem alguma foto guardada? Ou a sua esposa?

Mila: Eu acho que tem alguma coisa ali, né. Esses dias eu vi.

E: Tem um pouquinho de foto? Quantos filhos o senhor teve?

SO: Seis. Três mulheres e três homens.

E: Seis filhos. Três mulheres e três homens. E a sua esposa tem quantos anos?

Mila: Oitenta.

E: Oitenta.

SO: E eu tenho oitenta e três anos.

E: E vocês tão super bem. Tão bem os dois. Vocês tão ótimos. Ela é um pouco tímida. Ela é tímida. Ela tá falando pouco ou nada. Um pouquinho tímida.

E: Que legal, daí tem essa essa simpática dessa moça. Como é o nome dela?

SO: Essa aí é a Mila.

E: Você tem neto? Já tem neto?

SO: Tenho.

E: Essa é uma neta? [seu Odimar mostra fotografias]

Mila: Esse aqui também.

E: Vamos ver.

E: Esse aqui era seu barco? Da época?

SO: É.

E: Era o seu esse aqui? E daí tinha.. Esse ranchinho era o teu ranchinho? Que legal. Era do seu pai o ranchinho ou era seu?

SO: Era meu.

E: Era o seu rancho e daí tem um outro barco ali atrás que é o quê? Que é o barco da família? aqui ficava onde?

Mila: Aqui perto.

E: Aqui perto. E será que tem como saber o que que tem hoje lá nesse lugar?

SO: Marisco, pescado..

E: Tem uma loja? Tem uma peixaria nesse lugar aqui?

Mila: Ali perto do trapiche, né?

E: Ali perto do trapiche?

E: É perto do trapiche pra saber o que tinha naquela ..? E era com esse barco que o senhor ia pro mar? Lembra que peixe pescava naquela época?

SO: Era. Corvina, camarão. Pescava mais de duzentos quilos a remo.

E: A remo? Nossa..

SO: Aí parou.

E: Isso aqui é o senhor dentro do barco. Na janelinha.

SO: É.

E: Na janelinha.

E: Nossa, mas é bastante coisa né. Meu Deus, deixa eu guardar aqui. E o senhor gostava da pesca? Era boa? O senhor gostava de ir pro mar cedinho?

SO: Fui criado assim

E: Foi criado nisso, né? Aprendeu a fazer isso a vida inteira.

SO: Eu fazia rede.

E: Pros outros pescadores também ou só pro senhor?

SO: Pra outros

E: Que legal. Obrigada Seu Odimar, Mila. Bom dia.

(Fim de entrevista)

Transcrição de entrevista em Armação da Piedade, em Governador Celso Ramos.

Nome: Seu João.

Idade: 75 anos

Ocupação: pescador e funcionário público aposentado

Dados importantes:

Reclama da poluição

Contém rancho onde guarda apetrechos

Preferiu não vender terras para terceiros

No início da prática da pesca artesanal, os pais possuíam um rancho na orla e uma casa atrás, posteriormente fez uma nova casa atrás da principal, para morar com a própria família depois de adulto. Não trabalhavam só com a pesca na época, relata fornecer peixes para peixarias locais, eventualmente compradores intermediários, que revendem.

Não tinha escola ou posto de saúde na época da formação do núcleo.

Não deixou os filhos pescarem, por acreditar que a atividade é desvalorizada.

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: Olha só, deixa eu te contar uma coisa. A gente tá fazendo um trabalho sobre os pescadores aqui de Governador Celso Ramos, como é a vida deles, como que eles convivem com outras pessoas e etc. Como que eles convivem, como que eles usam a praia, de que eles precisam, o que eles não precisam, como era vida antes, como é a vida hoje, coisas assim., qual o seu nome?

SJ: João. A gente mora aqui. Eu tenho a prática da vida, né. Quando eu cheguei na época, a gente tinha que trabalhar pra ajudar os pais. Hoje a gente trabalha pra ajudar os filhos e ainda ganhar desaforo. Não é verdade?

E: Ganha desaforo.

SJ: É, então o povo é difícil. Agora eu passei agora na padaria. Ali ó, olha a boca de lobo, cheio de saco plástico, dentro daquela boca de lobo, carteira de cigarro, xepa de cigarro, copinho. Pra que fazer isso né?

E: Pois.

SJ: Pai dele ali ó, a gente, eu nasci aqui no Matadeiro. Aí não tinha mais estudo, fui estudar ali embaixo. O pai dele nós vinha aqui pra pegar um peixinho camarãozinho daquele rio ali ó, aquele rio. Hoje não tem mais. O que eles fazem? O cara tem dinheiro pra comprar uma casa, fazer uma casa ali na rua de cima que eles dizem e colocaram à vista, né. Fazem as necessidades fisiológicas, enfim, mataram o rio. Não tem oxigênio, não tem mais nada.

E: Mataram o rio com matéria orgânica.

SJ: Tudo aí dei pros meu filho. Tem um montão de fossa com drenagem ali. Eu não boto nada pra praia.

E: Claro, claro.

SJ: Eu vi as pessoas com peixe aqui na praia jogam o peixe ali passarinho come, mas tu sabe que não é pra jogar fora. O cara vem brigando com a gente ainda. E agora? Homem é uma raça ruim mesmo. Mas vocês estão querendo proteger como é que é, né?

E: Na verdade assim, a gente também apoia a questão do meio ambiente, mas a gente está atrás mesmo de dados sobre a vida do pescador em si, a maneira que ele constrói, como que era há alguns anos atrás quando essa praia aqui não era tão turística, como que começou, que diferenças tem do passado pra hoje.

SJ: Meu pai era pescador e minha mãe deu luz a dez filhos, eu sou o último. Então, dois eu não conheci porque eram mais velhos, e quatro homens e quatro mulheres, eu sou o último. Então eles ali tinham três baleeiras que nem essa aqui, grande. Aqui o pessoal tirava tudo lenha, aquilo ali na praia ali ó, aquele tempo não tinha gás, era lenha. Eles levavam a remo eu a vela. Essa aqui é a primeira baleeira, tem motor. Sabe porque que ali tem nome de Armação? porque Armação da Piedade ?

E: Armava as redes?

SJ: Não, é pra matar baleia.

E: Matar baleia.

SJ: É armação, daí tinha o arpoador, e tinha os quatro remeiros com o remo. É isso aí que eles faziam, quem inventou essa baleeira aí foi os ingleses na época, né.

E: Sim, mas deixa eu te perguntar uma coisa, o senhor lembra da praia aqui como ela era quando começou? O que tinha?

SJ: O meu rancho ainda tá ali ó.

E: Esse é seu ranchinho. E na época aqui, lá no início que começou era coisa de quarenta anos atrás isso aqui, sem antes de ter turismo?

SJ: É quarenta, eu tenho setenta e cinco, fiz agora.

E: Quando é que começou? O senhor lembra quando começou a ter ranchinho, quando começou a aparecer coisa aqui?

SJ: Uhh.. Todo mundo sabe. Hoje quantas pessoas querem comprar aqui, aquilo ali era do meu irmão também. Todo mundo tinha um ranchinho de canoa, ta?

E: Mas era a primeira coisa que se construía era um rancho?

SJ: É, assim mesmo. Por exemplo, a pessoa decidiu ficar pescando aqui, ela construía o rancho dela e ele servia para guardar coisa.

E: E aí teve um momento em que a pessoa decide construir uma casinha pra ela?

SJ: Sempre tinha.

E: Ta, mas quando começou aqui na Armação da Piedade. O senhor lembra que época que era? Era setenta, setenta quando começou a aparecer rancho?

SJ: Rancho toda vida teve aqui na praia, todo mundo tinha rancho de canoa

E: Então isso aqui era tudo rancho?

SJ: Tudo rancho

E: E os pescadores moravam onde?

SJ: Eles moravam aqui mesmo nas casas, nos ranchos, tudo aí como tem aqui agora.

E: Era um rancho e fazia uma casinha atrás ou do lado?

SJ: A casa do meu pai tá ali ainda. A minha casa ali atrás, eu nunca desmanchei, né. Tá ali, reformei ela toda e tá lá. Aí dei pro meu filho e ele não quer, quer essa outra daqui. Aí ele não quer, enfim ta ali, toda reformada com piso certinho, três quartos.

E: Acho que eu perdi o seu nome. O seu nome eu perdi, não peguei o seu nome.

SJ: Meu nome é João.

E: Quantos anos?

SJ: 75

E: 75. E o senhor viveu setenta e cinco anos aqui na Armação da Piedade?

SJ: Nasci aqui na Armação da Piedade, nasci naquele mato lá. Era tudo do meu pai

E: E o senhor lembra de onde tinha..

SJ: Aí tinha vaca de leite, porco, aquela coisa toda, fritava o torresmo tudo aqui.

E: Então vocês não trabalhavam só com a pesca? Vocês não trabalhavam só com pesca?

SJ: Não, trabalhava. Não. Aí não tinha mais estudo aqui ó. Aquela marina São Sebastião era minha escola, aí não tinha mais estudo quarto primário, tive que passar a estudar ali. Aí meu pai, deixava, trocava por uma junta de boi, uma canga, o terreno tudo ali ó, nem ligava pra terreno, não tinha estrada.

E: É pois é, isso que eu queria perguntar, daí vocês faziam seu rancho, fazia meio que as casinhas e em que momento começou a surgir, por exemplo ali atrás que tem aquela rua? Em que momento começou a aparecer uma ruazinha atrás da..

SJ: É não tinha, aí começou a desenvolver, aí o município foi crescendo, era uma trilhazinha que dava bem pra ele.

SJ: Não tinha carro, não tinha nada.

E: Não tinha nada, daí era uma trilhazinha?

SJ: Aqui nunca teve estrada. O transporte aqui era só de lancha. Ó uma vez aqui os parentes dele morreu tudo, uma família inteira ali na praia do Antenor (?). Conhece aquela praia ali? E morreu, até uma dessas meninas foi minha namorada. Depois a gente foi estudar e minha esposa era dos colégios da freira, aí arrumou esse mala que sou eu. Eu sou um mala que só trabalhei na vida.

E: Aí conforme a família crescendo, por exemplo o senhor nasceu lá, daí conforme a família crescendo e os filhos fossem casando, todo mundo ia fazendo uma casinha perto um do outro?

SJ: É sim. Aqui um cuidava, um cuidava do outro, não tinha vagabundo, não tinha vagabundo. Então a família, um aqui eles diziam.. Por que era fazenda? Fazenda da Armação aqui? Aqui era só cheio de engenho de farinha, ta? Então polícia não se criava aqui, não gostava de polícia.

E: Ah é?

SJ: Então, hoje em dia, a gente tem que olhar. Tem ser humano, pode ser branco, amarelo, preto, não interessa, tem ser humano que é pior que um bicho. O importante.. E a gente vive com tão pouco, né. Se você tem Deus no coração e o amor, tudo se constrói, né verdade? E tem pessoas que hoje em dia ninguém respeita mais ninguém.

E: Deixa eu perguntar uma coisa, quando o senhor começou a crescer, ficar adulto, o senhor viu a maneira como esse lugar foi crescendo?

SJ: Vi.

E: E ele foi crescendo por causa exatamente de que razão?

SJ: Tinha os ranchos na praia, as casinhas mais por cima ali. Todo mundo tinha uma casinha, né.

E: Deve ter tido um momento em que era só ranchinho por aqui. Lá no início. Deve ter tido um momento em que era só ranchinho, quando começou. Tinha esse momento?

SJ: Rancho de canoa, rancho desse aqui. Era tudo rancho assim. Agora essa casa aqui, eles queriam fazer essa casa, há tempo. Isso tudo era parente ali. Eles queriam construir porque fizeram beirada de 80 cm, aí tiraram privacidade e não, não vai fazer assim. Aí tem que fazer como a gente quer. Meu filho é parede cega, não tem..

E: E pra lá? Como é que a cidade foi crescendo pra lá? O senhor tem memória de lembrar? Porque era tudo por aqui na beirinha da praia e hoje que ta mais crescido pra lá, foi exatamente por que?

SJ: É foi crescendo, tu sabe.

SJ: Então ali ó aquele Morro do Mocotó, Morro do Céu, aqueles primeiro tudo ali. Na época né, ali na praça XV ali. Quando eu vim, meu irmão. É eu trabalhei. Só trabalhei nessa vida. Igual um animal. Eu se não trabalhar fico doente, não preciso porque sou aposentado, ela também. E tem gente que vai trabalhar e fica doente.

E: E seus filhos moram tudo por aqui?

SJ: Não, eu tenho dois aqui que moram comigo e os outros.

E: Mas eles moram na casa ou ele fez a própria casa lá pra trás?

SJ: Eu dei pra eles o terreno e eles fizeram a casa.

E: E é perto aqui? Só pra eu entender como é que funciona.

SJ: Tudo aqui ó. Seguindo essa rua aqui.

E: Tipo assim, é pra eu entender como é que funciona, por exemplo: o pescador tem a própria casa, daí a família cresce e onde que esses filhos vão morar? É pertinho? É mais longe?

SJ: Daí depende, né. Aí um vai desenvolvendo, um vai estudando e assim por diante. Uns ficam por aqui porque a pesca não dá, não tem mais nada. Esses barcos tudo de pesca aqui ó, ta?

E: O senhor lembra por quanto tempo o senhor pescou, tipo como sendo a atividade principal da sua vida?

SJ: Trabalhei desde novinho, aí naquele tempo..

E: Mas quanto tempo deu na pesca assim? Digamos que o senhor tenha parado em algum momento

SJ: Trinta.. Não, sou motorista de caminhão, fui gerente de empresa. Só trabalhei na vida, e sou um sofredor como qualquer um, né. Só trabalhei.

E: Mas e com a pesca? Como é que foi essa relação com a pesca?

SJ: A pesca dá ruim, né. Peixe antigamente aqui ó...

E: Era boa?

SJ: Boa. Isso aqui, sardinha na beira da praia, ta. Camarão vinha de urre aqui na praia. Sambaqui. Eu sempre gostei de trabalhar, né. E sempre tive uma lanchinha dessa aqui.

E: Então essa é a sua?

SJ: Essa é a minha.

E: Mas o senhor atualmente não anda pescando muito? Ou quase nunca?

SJ: Não, pesco sempre. Essa semana eu puxei. O peixe que eu matei eu dei tudo na praia, dei pra minha família. Não sou daquele mão fechada.

E: Mas será que esses barcos que estão aí na praia são de pessoas que pescam pra si ou eles fornecessem esse peixe pra algo?

SJ: Pra peixaria, né.

E: É uma coisa meio local mesmo. É tudo local mesmo?

SJ: Então eu digo pra ti, o pescador não é valorizado, policial não é valorizado, médico não é valorizado, ta.

E: Ta.

SJ: Eu fiz seis homens. Já pensou em se eu fizesse uma mulher? O cara fizesse um filho na minha filha e não quisesse casar, eu castrava ele. Você gosta do teu filho. Você dá carinho quando é preciso. E castigo quando é preciso e carinho quando é preciso. Deixar correr livre não faz nada que preste. Então é o seguinte, e a coisa mais fácil que tem é ser uma pessoa errada, né. O mais difícil é ser uma pessoa correta, né.

E: Então, olha só, deixa eu te perguntar uma coisa. Eu queria bater foto, por exemplo, do seu barco, e do seu rancho, da sua casa. Pro senhor me dizer o que é necessário pra pesca ocorrer bem. Por exemplo, eu chego do mar e eu chego do mar com meu peixe e daí eu largo meu peixe onde? E o que vai pra dentro desse rancho?

SJ: Esse rancho aqui é o seguinte. Eu só trabalho pra manter porque o mar pra mim é uma terapia, certo? Lá pelo menos eu não tenho ninguém me aborrecendo, não escuto caminhoneiro falando, tem radioamador, tem tudo aí, e pescador, e assim por diante. Aqui sempre tem um intermediário. Tem um montão de peixaria. Tem um montão de gente que já tem intermediário para comprar peixe, sabe.

E: Mas deixa eu entender o processo da pesca, então. Digamos que eu fui pro mar, voltei com o peixe e aí eu venho com meu barco e coloco ele aqui. E daí eu coloco ele aqui ou carrego o peixe.

SJ: Sempre tem alguém pra comprar.

E: Na beira da praia mesmo? A pessoa aqui esperando.

SJ: É, os curioso.

E: Ah, quer um peixe fresco né? E se não tiver ninguém?

SJ: Tem os intermediário. Eu vendo o peixe né, pode ser eu, pode ser outro qualquer. Eu to de carreira encerrada, mas eu gosto do mar. E esse barco tudo aí ó, agora vai fechar. Fevereiro agora fecha, aí vai ter que ter o defeso do camarão. Então pra vocês ver como é errado as coisas. Se fechou, o camarão é camarão. Peixe é peixe. Porco é porco, né verdade? Concordam comigo? Então tinha que fechar o arrasto e a rede de malha, ta? Porque o camarão eles matam tudo grande, a mãe os filhos, o pequeninho e matam tudo. Mesma coisa que assaltante vem e matar tudo na tua casa.

E: Mas SJ, conta uma coisa pra mim. O que tem dentro desse rancho?

SJ: Dentro do rancho?

E: O que tem lá? O senhor usa o rancho pra que?

SJ: Só rede. Quer ver?

E: Quero, quero ver. E daí a casinha já é.. Quando o senhor montou o rancho, a casinha já era mesmo que outra casinha, já era aqui? Agora imagino que seja uma casa nova, mas a casinha primeira era essa aqui?

E: Não, era lá atrás.

E: Ficava aqui a casinha?

SJ: A da frente.

E: E daí o senhor mudou ela bastante?

SJ: Eu reformei.

E: Claro, mas ela era aqui antes.

SJ: A do meu pai era aquela ali. Vem cá ver.

E: Quero ver. A do pai era aonde?

E: E essa relação de familiares?

E: E o rancho quando o senhor começou era esse aqui?

SJ: Vim pra cá com oito anos. Meu pai ficou aborrecido com os vizinhos lá e deixou tudo pros outros.

E: Hmm. Entendi.

SJ: Naquele tempo terreno não tinha valor, só tinha.. Hoje em dia um cara pra comprar um pedaço de terreno, não consegue. Aí eu fecho tudo aqui, cara, porque olha. Antes era um paraíso, agora virou um inferno. Quando a cidade cresce, a vagabundagem também cresce. E é verdade, né? Não gosto de vagabundo, gosto de gente que trabalha.

E: Eu to ficando com medo, SJ.

SJ: Não, não. Eu luto um pouquinho de caratê. Aprendi, aprendi a viver. Aí quando chega na esquina, vocês olham. Nasci aqui, mas me criei no centro. Nunca passei numa esquina, quando chega na esquina, sempre tem alguém do bem ou do mal.

E: E isso de se criar no centro, o lazer era lá? Vocês iam mais lá por quê? Moravam aqui mas iam no centro por algum motivo?

SJ: Eu tinha um irmão lá, comecei a estudar lá, não tinha os estudos aqui. Só tinha primário.

E: Então naquela época não tinha escola. Tinha posto de saúde ou alguma coisa assim?

SJ: Não tinha nada. Aquilo ali era só negócio de benzedura, remédio, essas coisas assim. Não tinha nada. Morria gente adoidado.

E: E daí a casinha era lá no fundo, que eu acho que vou querer dar a volta de novo. E daí como é que era casinha? A casinha simplesinha.

E: Era de dois andares?

SJ: Naquele tempo era só aquela janela de pobre, depois a gente reformou.

E: Um andar só tinha aquela casinha?

E: Um andar só.

SJ: A gente reformou e essa aqui quando a gente foi crescendo, veio pra cá, a gente fez essa aqui também.

E: Então essa parte dessa casa rosa e branca ela não existia. Era o rancho e aquela casa do seu pai. Essa vocês construíram um tempo depois. E como é que funcionou com os filhos? Onde que eles começaram...

SJ: Eu deixo tudo pra eles, né.

E: Mas eles moram aqui?

SJ: Dava estudo. Moravam.

E: Ah, moravam. Contigo?

E: Mas aí como é que funcionava? O senhor fazia uma casinha pra eles pelas redondezas ou eles iam morar pra longe?

SJ: Eles moram.. Eles vem só agora aqui né. Tenho um filho mais velho que já ta aposentado, o segundo também. Dei tudo estudo pra eles, foram na escola técnica federal

E: E não trabalhavam com pesca?

SJ: Eles queriam pescar, mas eu não deixava.

E: Por que o senhor não deixava?

SJ: Iam comigo, mas eu não deixava. Pra que? O pescador não é valorizado. Você vai trabalhar, vai ganhar uma merreca. Pescador e agricultor. Escuta só, se você.. Eu se fosse presidente de uma instituição, sindicato rural, eu não plantava, só plantava uma horta pra fazer. Daí queria ver se o rico ia comer alguma coisa.

SJ: Então é assim.. Aí tem coisa, meu pai fazia tudo e eu aprendi porque o saber não ocupa lugar.

E: É que o nosso estudo é isso assim. Da questão da mudanças das casas, como é. que eram as casa antigamente.

SJ: A casa velha é essa aí.

E: Essa é a casa velha?

SJ: Lá em Sambaqui não tem essas casas velhas? É essa aí.

SJ: Do meu filho.

E: Ele mora aqui?

E: Ele construiu imediatamente atrás da sua?

SJ: Isso é coisa nova.

E: Ele veio construir aqui por que ele queria ficar próximo ao senhor? Ou por que era onde tinha o terreno? Como é que funcionou isso?

E: Tinha um terreno ali já e por isso ele construiu a casa?

E: No caso era tudo esse terreno e vocês acabaram dividindo pra morar em família?

SJ: Vou levar alguma coisa pro cemitério?

Fim de entrevista após considerações finais remetendo a família.

Transcrição de entrevista em Fazenda da Armação em Governador Celso Ramos.

Nome: Júlio

Idade: 42 anos

Ocupação: pescador

Dados Importantes:

Pescou desde pequeno

Não tinha rancho

Relata que viviam em comunidade, e posteriormente houveram mudanças dos moradores, principalmente por questões financeiras

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: A gente tá estudando como é que funciona a vida do pescador e a relação na casa com as questões das ruas. Eu queria saber se eu podia te entrevistar? Qual seu nome?

SJ: Júlio

E: Quantos anos?

SJ: Quarenta e três.

E: Você trabalha com a pesca mesmo? E artesanal ou..?

SJ: Artesanal.

E: Quanto tempo o senhor vive aqui, por exemplo desde que nasceu?

SJ: Desde que nasci.

E: E seu pai, trabalhava com pesca também?

SJ: Toda vida com pesca, só pesca.

E: Só pesca, a vida inteira. Nenhuma outra profissão pra ajudar.. Entendi.

SJ: Nada.

E: O senhor morava aqui por perto, por exemplo?

SJ: Sim, aqui na frente.

E: Aqui na frente?! Sabe me dizer o que que mudou aqui na beira da praia? Consegue identificar mudanças assim?

SJ: É que agora não é mais pescador que tem por aqui, né. É só pessoal de fora, é turismo.

E: Achas que os pescadores venderam assim por algum motivo?

SJ: Naquela época era o que veio..

E: Dinheiro mais fácil?

SJ: Dinheiro, né. Naquela época, agora é melhor. E foram pra cima.

E: Pra cima daí? Essa ruazinha aqui que foi criada pela Prefeitura e tudo mais, eles foram pra trás dessa rua ou foram pra longe da orla mesmo ou foram pra trás da rua e continuaram trabalhando com pesca?

SJ: É isso. A maioria é pescador.

E: Continuou pescando?

SJ: Só que foram lá pra cima. Eu moro aqui assim... Nessa mesma quadra só que pro lado de cima

E: Lá pro lado de cima. Entendi. Você tinha algum espaço, por exemplo, a essa família que trabalhou inteira com a pesca e tinha um espaço que vocês usavam coletivamente, por exemplo, um rancho?

SJ: Aí é isso. Tinha os terrenos. Tinhas os terrenos antes e aí aí ficava aberto, a gente usava.

E: Então, nem sempre eram rancho. às vezes eram só terrenos abertos e deixava os barcos.

SJ: Isso aí. Agora não, agora fechou tudo. Agora no caso, agora o que a gente usa é isso aqui. Que é a rua que a gente usa até. Ah, tá tudo fechado, travado.

E: Tudo a mesma coisa. Entendi.

SJ: Não tinha divisão assim.

E: E vocês como pescadores mesmo, vocês tinham essa ligação de ajudar ou eram algo mais separado, cada um com a sua pesca?

SJ: Não, isso não. Isso aí.. Tudo a minha vida foi junto, né. Um tem que ajudar o outro.

E: Um ajudando o outro.

- SJ:** Puxar barco, essas coisas, não consegue sozinho.
- E:** E com familiar também assim? Por exemplo, você tem irmãos?
- SJ:** Tenho, duas irmãs.
- E:** Então duas irmãs.. E elas trabalhavam com a pesca também?
- SJ:** Era tudo em casa, né. Agora casaram e cada um foi pro seu lado.
- E:** Era tudo em casa, então? Então a relação é familiar mesmo? Isso e depois que casou, cada um segue o seu caminho e não trabalhou mais aqui daí, as mulheres?
- SJ:** Isso.
- E:** Entendi. Mas os maridos delas não quiseram trabalhar com a pesca daí?
- SJ:** Não. Eles trabalham aqui, mas é, mas não na área da pesca.
- E:** Entendi.
- SJ:** Minhas irmãs tem salão de beleza.
- E:** Ah, e moram aqui por perto também?
- SJ:** Moram.
- E:** Moram aqui por perto. Entendi. Vocês tinham alguma trilha que vocês criaram e usavam?
- SJ:** Esses de antigamente, né e tinha. Foram abrindo umas ruas que eram umas trilhazinha Porque antigamente era assim né. Não tinha negócio de rua, era trilhazinha.
- E:** Onde passava, passava. E era pra chegar na casa de parente, pra ir pra rua?
- SJ:** Onde ficava a sequência, assim, pessoal passava aqui. Todo mundo passava aqui. Entendeu, não tinha cerca..
- E:** Mas não tinha um porque assim, era só uma questão de passagem
- SJ:** Só tinha questão de passagem mesmo. Aqui foi crescendo o lugar e fazendo as ruas, e foi..
- E:** E daí agora essas ruas, por exemplo, elas também são só pras passagem ou tem alguma coisa?
- SJ:** Rua pública, não tem. Tem na frente outro, lá outra..
- E:** Rua pública mesmo? Não tem nenhuma.. Por exemplo, essa rua é uma das mais largas que eu vi por agora, essa rua ela deve ter bastante barco que trazem pra cá assim..
- SJ:** É isso.
- E:** Ela tem essa utilidade por exemplo?
- SJ:** Tem essa utilidade. Pra gente puxar os barcos, quando vai dar uma pintada.
- E:** Aonde que vocês fazem? Aqui na rua mesmo ou num estaleiro?
- SJ:** Um pouco mesmo, um pouco estaleiro que a gente puxa lá em Biguaçu, em Santa Luzia.
- E:** Estaleiro por aqui não tem né?
- SJ:** Não tem.
- E:** Tem que ser em outro lugar. Vocês sentem falta disso, de apoio da Prefeitura?
- SJ:** Claro.
- E:** Eu vi que tem uma colônia de pescadores ali atrás também.
- SJ:** Tem, mas não é forte o pescador. Aqui não tem esse negócio pra nós de estaleiro.
- E:** Entendi. Obviamente vocês sentem falta disso na gestão pública, né?
- SJ:** A prefeitura nem vê. Pra eles..
- E:** Ai tu acha que, por exemplo, isso é culpa do turismo? Governador Celso Ramos é uma cidade muito turística.
- SJ:** Isso, mas aqui no nosso pedaço aqui já não é tanto é, mas é a área da pesca.
- E:** E tu acha que essa falta de investimento pode ser por conta disso?
- SJ:** Não é. Isso aí é opção de prefeito. Sabe comé que é, né. Sei lá. Tem hora que não dá pra entender. Como a pesca é mais esquecida, assim, entendeu? O pessoal não bate muito em cima, aí eles vão só pegando dinheiro, e desviando pro outro lado.
- E:** Outra pergunta. Tu falou que bastante gente se mudou, né? Que venderam as casas e tudo mais. Essa relação de mudança assim, acha que afetou o local mesmo em si? Por exemplo, a pesca?
- SJ:** Não.
- E:** Não vem turismo pra cá, daí..
- SJ:** Bem pouco
- E:** E o que tem aqui é morador mesmo? Não é casa que aluga pra..
- SJ:** A maioria é pessoal de fora assim, né e vem final de semana.
- E:** Ah vem final de semana. Não é.. Não são pessoas que vivem no local mesmo?
- SJ:** Não não.
- E:** Entendi.
- SJ:** O pessoal da praia aqui não, tudo pessoal que só passa o fim de semana.
- E:** Já que o senhor nasceu aqui, sabe me dizer se tem uma proximidade entre o passado e presente?
- SJ:** Não.. E agora? Só que ficou só assim, essa proximidade rancho e num tinha mais nada aqui. O pessoal aqui trabalha aqui mesmo da pesca. Só tem um bocado desistindo, né. E novo desistindo e só vai ficando a geração mais velha aí, o resto já tá saindo.
- E:** Entendi. Muito obrigado pelo seu tempo.

Fim de entrevista

Transcrição de entrevista em São Pedro, Navegantes.

Nome: Seu Carlos

Idade:58

Ocupação: Pescador

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: Bom dia, eu estou estudando a pesca artesanal influenciou a criação do espaços aqui em Navegantes, posso te fazer umas perguntas? Qual o seu nome e idade?

SC: Carlos

E: Idade?

SC: Cinquenta e Oito

E: E é pescador, né?

SC: Cinquenta e oito por todo tempo vivi aqui minha vida toda estive aqui mesmo. Eu faço as coisas porque eu sei o que eu tô fazendo. O barco tá parado aqui. Tem como tá, tá funcionando. Eu trabalho todos os dias. Pro trabalho tenho que sair de casa, cinco horas da manhã, chego dez horas da manhã todo dia, é depois eu pego o meu trabalho.

E: E tem algum familiar que pesca, como um outro filho, primos, sobrinhos?

SC: São tudo todo marinho assim. Os pescadores constroem familiares na pesca.

E: Vocês tinham ranchos coletivos aqui, por exemplo?

SC: Eu já tive, mas aí com esse negócio do Porto, eu perdi meu rancho. Foi retirado por causa da construção do Porto, a questão do Porto. Todo mundo ganhou, eles resolveram não dá quase nada pra quem trabalhava com a artesanal. Os pescadores tiveram que se aposentar, mas aí eles deram um rancho aqui. Ali mais ali na frente ali perto da árvore, né.

E: Assim eu vi, é um rancho coletivo, né.

SC: Aquele ali é, sabe se é mais só que é o seguinte. Aquilo ali não vai durar pra sempre, não demora, vão tirar. Não pode botar luz. mas tem um rancho coletivo mais pra frente, né, que é o que estão a dizer, se o nome do lugar aqui é colônia de pesca. Mas sabe, assim, é algum lugar de que? A Marina aqui não é Marina, é a Marina só pra lancha, né. Tinha meu rancho aqui pra guardar coisa. e daí, então, cada pescador guarda o seu barco. Se é na casa não guarda, deixa no ar mesmo, bicho, deixa no mar, cara.

E: O senhor falou pra mim que tinha uma época que eu era um pouco maior o núcleo?

SC: Então você vê que será que eles deixaram mal? Antigamente que era tudo unido, pescador, mais unido naquela época. Aí um ajudava já chegava. Já puxava. Ficava mais leve, sim, aí juntava. [..] Eu esperava eles. Eu esperava outra pra juntar a turma pra puxar, agora nao tem mais nada. Agora olha o pescador. Tá sendo tudo que vai pra onde descartar. Sim, só eles tão tudo descartado. Agora são bonecos.

E: E sabe se teve algum, por exemplo, a população pro lado de cá que tinha rancho, tem um rancho ainda? sabe se teve algum motivo pra eles colocarem ali?

SC: Aí era um lugar onde a maré era mais baixa. Agora tá tudo já subiu, sim, porque antigamente, né, a maré vinha até aqui, e agora tá ali. [aponta para água].

E: Então vocês terem colocado o rancho em tal lugar, era mais por distribuição, é né?

SC: Era a linha da maré.

E: Agora eu só tenho mais umas perguntas, eu sei que já tá na casa na hora do almoço. Agora, já as casas são bem divididinhas e tudo mais assim, mas como era quando vocês tinham antigamente? foram se espalhando com as outras casas?

SC: Todos eles tinham terreno, sempre cada um tem o seu. Na orla só podia botar rancho. Era tudo que o Rio passava aqui, então era o rancho, a casa do pescador e quem morava podia morar nessa parte era só só pescador, era preciso aceitar. Aqui depois foram aterrando pra poder fazer a Marina.

E: A Marina. Tá, mas vocês tinha algum lugar de encontro de lazer, além da casa?

SC: Assim, era família. Família era todos os pescadores. Era mais famílias pra garantir essas famílias daqui agora também. Agora, até criaram umas pracinhas, a pracinha que foi agora esse ano, mas só que nem sempre foi desse jeito que tá aí, agora tá feio.

E: E entre famílias assim, os seus filhos são pescadores? Só achei que essa proximidade de tradição de trabalho que afastou porque não seguiram muito, né.

SC: Tá tendo filho, tá mandando estudar. Não é mais aquela proximidade que quando eram todos pescadores.

E: Ah, você tem que pressionar, entendi. Por que um rancho é essencial pro trabalho de pescador?

SC: Para aproveitar o abrigo e não fica quente, trabalhar porque dá facilidade.

E: Vou deixar terminar suas coisas, muito obrigada.

Fim de entrevista.

Transcrição de entrevista em Barra da Lagoa, em Florianópolis.

Nome: Seu Silvio e seu pai.

Idade: 52 anos

Ocupação: Pescador

Dados:

Morava em uma casa na beira do canal da Barra da Lagoa no início do núcleo, a casa tinha um espaço reservado para colocar apetrechos de pesca e a canoa. Vendeu a casa e foi morar no interior do bairro, junto com os pais e os irmãos, até hoje. Costurava uma rede em frente a casa, junto à calçada quando foi entrevistado.

TRANSCRIÇÃO

Entrevistadora: Bom dia, eu posso conversar com você? Sobre a vida do pescador aqui no local? Qual seu nome?

SS: Silvio

E: Conta uma coisa, quando a pesca começou na Barra da lagoa, você tinha rancho?

SS: Eu morava lá na beira. Era como uma casa agregada, rancho e morada.

E: Ah, tinha rancho, então?

SS: Isso. Mais ou menos isso. Uma parte a gente usava pra colocar os materiais de pesca e a outra a gente usava pra morar. Era dividido no meio.

E: Tens que idade?

SS: Cinquenta e dois anos.

E: Então, o senhor lembra dessa época que era a casinha assim. Você lembra dessa época? **SS: SS:** Eu não sou muito novo, não, mas eu vi fazerem a ponte ali, fazerem o molhe.

E: E como que era aquela época a vida lá viver ali na beira do canal o, como é que era, era difícil?

SS: Difícil. Porque não era sempre que dava dinheiro, era nesse sentido, não era porque era difícil morar ali. O progresso é resolução, né? Na verdade, né? Hm-huh. Não. E é turismo? Tinha, não tinha grande venda de grande mercado de produção de pesca, não tinha né? A água era precária, a luz era precária, era tudo difícil, tudo difícil. Isso era na década de oitenta.

E: Década de oitenta?

SS: Hm-huh. Aí era difícil. E depois em mil novecentos e oitenta e seis foi feito a ponte pensil.

E: O senhor lembra com que o senhor ou o senhor [*pai aparece junto*] ou qualquer um dos dois lembra?

SS: Lá embaixo na orla, hoje a casinha tá aqui e aqui as redes tão tudo na frente, há bastante tempo atrás tinha muita areia e a casa ela estava mais pra cá e depois assorearam o canal e daí deixaram só uma trilha de areiazinha, deixaram bem pequenininho pra passar e já dá na água. E antes era uma grande faixa de areia. Era uma grande faixa de areia, o canal era bem aproximado do outro lado. Só que como foi, não tinha como dragar, porque era tudo pedra no fundo.. Eles tiveram que modificar a rota do canal. E trazer mais pra esse e no lado, o lado do campo. Então, eles trouxeram o canal pra cá.

E: E aqui eles assorearam tudo, né?

SS: Isso. Na verdade, não assorearam, o canal ficou lá, eles só alargaram o canal onde eles fizeram o novo trajeto e depois lá foi assoreando porque é uma coisa na natureza, ela mesmo se encarrega.

E: Tá, mas e essa casinha que os senhores moravam lá ela ela foi antes ou depois de fazer isso com o canal?

SS: Foi bem antes. Bem antes.

E: Então, o lugar onde era a casa, era lá, não existe mais lugar onde era a casa?

SS: Não. Está totalmente, totalmente diferente. Diferente. A casa tem, até tem lá, mas o canal foi modificado. A casa era de alvenaria. E hoje tem outra pessoa que mora lá. Foi vendido com o proprietário que mora no Estreito, no continente. Dois pisos que tem uma área virada pro canal, que faz bem na volta do canal, passa a ser rosa.

E: Agora aquela amarela é outros proprietários, né?

SS: Sim. Aproximadamente pela época do seu Mané Flor, que era um dos mais velhos da Barra.

E: Mané Flor?

SS: Mané Flor. Manoel Florentino Vieira.

E: Ele morava lá por baixo? Também?

SS: Ele morava bem aqui na esquina da rua Geral. Ele era um proprietário daquela via local ali.

E: Pra que matéria você tá fazendo essa entrevista?

E: Na verdade, não é uma matéria, é uma pesquisa.. É uma pesquisa pra a documentar como é que as mudanças aconteceram na vida dos pescadores. Por exemplo, antes eles moravam lá perto e agora eles

moram mais pra dentro como é que era a vida lá e como é que é a vida hoje porque hoje vocês moram num lugar que é bastante diferente de como era lá embaixo, né?

SS: Bem.

E: Lá era tipo o senhor disse que é uma casa agregada que tinha coisinha de perto de um lado e a casa no outro?

SS: Sim. Mas era tudo uma coisa só na verdade, tinha divisão? Ou não tinha divisão? (pergunta ao pai) Tinha, tinha, tinha, tinha. E era, então, tinha quarto, era meio todo mundo dormindo junto. tinha quarto, cozinha, e a outra te dava o nome galpão de pesca.

E: Galpão. E tinha a diferença da época de galpão para rancho?

SS: Não, não, não, não, não, a gente dá uma mais do catarinense pro gaúcho. O gaúcho dava o nome como galpão de pesca e nós dava nome como rancho de pesca. Tinha gente que só tinha ranchinho, que não morava lá. Como seu Mané Flor. Ele tinha um rancho lá. Tinha. Como seu Bazinho também.

E: Eram os ranchos eram como?

SS: Na verdade, na verdade. Era tudo coladinho. Na verdade, esse trapiche de pesca aqui que tu viu é de noventa e cinco pra cá, antes não tinha nada não, tudo praia.

E: Vocês descarregavam o peixe na areia, então? Na areia?

SS: Não. carregava ali na areia mais embaixo. Mas, não, mais ou menos ali, é um pouquinho a margem baixa. Mais ou menos, noventa e seis, noventa e cinco, foi feito um trapiche

E: E fizeram mais, porque por causa de vocês, fizeram mais por turismo?

SS: Não, não, não, foi, foi feito agora. Para descarga.

E: A descarga.

SS: Para os pescadores. Pescadores aqui, olha aqui, como diz a moda, o pescador já, quando descarrega ali alguma coisa, eles tomaram a posse. É que quando substitui mais uma estrutura na beira do canal, independente de ser pro pescador ou não, ela é pública. Ela não pode ser privada.. Então, tu não pode, por exemplo, estacionamento e te manter no local, mas tu pode descarregar, independente. É descarga de peixe, material, gente, transporte, turismo. Tudo ali, aquela bordinha pode usar. É por isso. Esparrama as redes. E dá o nome de de trapiche público. Todos os trapiches na beira do canal com estrutura são públicos. Foi só montar de uma estrutura porque ficava melhor pra descarregar, tava mais acessível de carregar.

E: Tá, mas será que aquele monte de rede que tem lá embaixo hoje não ficava guardado em alguns ranchos anos atrás?

SS: Ficava. Só que hoje é impossibilitado de achar uma área na beira do canal se manter ali. Foi muito explorado.

E: Mas tem hoje uns galpões ali, até uma rua aqui atrás, onde tem umas lojinhas, aquele banco, onde o pessoal fica sentado daí pelo fundo tem umas partes que são fechadas, que não dá pra acessar nada.

SS: Sim. É fechado.

E: Não consegui bater na casa de ninguém.

SS: Não tem ninguém que mora ali, porque era tudo rancho de pesca que foi transformado em loja em loja de roupa, em loja de roupa de equipamento de mergulho pa aluguel. E também tem coisa que tá fechado.

E: E também tem coisa fechada.

SS: Era pra por materiais, ali pra usar como material de pesca, mas eles foram vendidos. Eles foram vendidos. Loja, loja, tomaram conta. Porque se automaticamente se valorizou muito, entendeste? Por exemplo, um rancho desse de pesca, que é antigamente, ele era só pra colocar rede, na área de Marinha, área da União. E a concessão pra usar a área era essa. Aí, o que que foi acontecendo? Isso foi automaticamente pro turismo, foi chegando o turismo e isso foi se valorizando hoje. Qualquer um galpão de pesca daquilo ali, se algum, microempresário que tem interesse na área comprar aquilo vale um milhão.

E: Sim, percebo.

SS: E aí mudou tudo, de pesca pra loja, para comércio e casa particular. Aí você não vende pra mim que sou um pescador. Mas para um empresário que é pra por loja pra fazer isso e aquilo, tu vende. Foi o que aconteceu. Daí aquele lugarzinho serve pra qualquer coisa. A gente discute muito sobre a orla.

E: Que descaracterizou horrores. É?

SS: É impressionante. O impacto que foi. A visão lá de baixo, de como que era onde tem aquele galpão, os galpões assim como estivesse enxergando de frente. Por exemplo, assim, ó, vou dar só um exemplo pra você. Se eu tô enxergando, aí, tipo, uma casinha aqui. Se é grudado, eu grudo, se era espaçada, eu deixo um espacinho, como se eu tivesse enxergando de frente aquela. Aquele pedacinho onde que os galpões lá embaixo, era um curral, um curral de galinha, ali onde é o bar, era um curral.

E: Era um curral de galinha. Criava a galinha ali?

SS: Sim. Aquela outra casa de cima que tem, era o do seu Mané Flor. Ele tinha o curral lá de criar galinha e ele morava na casa de cima e ele criava a galinha.

E: E ele pescava também faleceu já?

SS: Já foi um presidente de colônia, foi ele. Aonde tem essa casinha amarela ali que você falou.

E: Ah.

SS: E era um engenho de cal. Eles juntavam todas as concha da praia e faziam o cal ali.

E: É. Para construir a casa?

SS: Pra construir as casas. Era dele junto do sogro dele. Seu Mané sempre dizia que foi uma pessoa que chegou e se apossou, ele chegou e disse que era dele assim. Não, que não era de ninguém antes. Não puxaram porque na época aqui. Não podia faltar nada. Na terra de ninguém.

E: Não?

SS: Era deles, só chegaram e eles ficaram. Pra cá, quando o pessoal começou a vender, aconteceu aquilo ali, ninguém dentro das casas. E eu vou fazer uma casa ali que vai ficar vazia ? não existia nada disso.

E: Porque, porque decidiu, veio fazer uma casinha lá embaixo, por quê?

Pai do Silvio (Ari): Ah, aquilo lá meu pai tinha um rancho lá de peixe.

E: Então, o seu pai tinha um rancho lá.

SA: Aí a gente foi.

E: Onde era a casa?

SA: Aí a gente foi pra lá, a gente tinha mais uns terrenos do lado ali, que é hoje, onde é a casa amarela. Era assim, o cara corria, era meio, era tudo livre, era livre. Era livre. Então, tinha as as beiras de canal que pessoas passavam todo mundo pra lá e pra cá. Não existia nada disso. E era o pessoal que morava ali aquelas épocas era tudo pescador.

E: Tudo pescador. Teve uma época que alguém plantou coisa?

SS: Era, era tudo pescador assim, ó. A gente plantava, mas era pra gente comer. A gente não vendia. Aqui no caso coisa de vamos dizer, lavrador, era na parte do Rio Vermelho.

E: Ah, tá. E o senhor lembra desse banco que tem ali que o pessoal senta na esquina?

SS: Não. É uma coisa bem. Bem recente. É. Esse banco agora, mais ou menos, agora, aqui, mais ou menos, de dois mil pra cá.

E: Tá.

SS: Ali era o Rancho Mané Flor, o Rancho do Silva, a casa do seu Nelinho, aqui é na casa do seu Marco. E aqui é a casa do meu avô. Que era o pai, do pai. Na verdade, os proprietários aqui era um só. Ah. Mas, no decorrer do tempo foram vendidos. Aqui tinha mais ou menos cem metros de praia, que o canal era bem encostadinho lá no morro.

E: Bem próximo?

SS: Bem lá. Bem próximo. A gente brincava, né? Porque da onde tinha casa do seu Marco. Até chegar no canal, dava pra fazer dois campo de bola.

SS: Nossa. Me fazia, me jogava ali, brincava, já me criei ali, naquela área ali, desde muito pequeno. E o senhor lembra como é que foi o momento que foi, que daí começaram a abrir tudo.

Mais ou menos e oitenta e dois pra pra frente. Oitenta e dois. É, de oitenta e dois pra frente. O molhe não, o molhe foi feito em mil novecentos e oitenta e dois, começou no dia vinte e nove de março de mil novecentos e oitenta e dois.

E: Comecei a notar isso, o senhor sabe tudo de datas, meu Deus. Como é que o senhor tem de cor isso? Vinte e nove de março de mil novecentos oitenta e dois. Foi o molhe?

SS: Isso.

E: E a dragagem foi por aí também?

SS: A dragagem foi feita em mil novecentos e oitenta e nove.

E: O seu pai não tinha esses ranchinho com a canoa de tainha lá na praia?

SS: Não. Nós pescava com malha. É malha.. Era malha. Ela acabou. A pesca ta mais evoluída, numa pesca quase que já motorizada.

E: E esse pessoal aí do rancho na beira do mar, pescava a tainha?

SS: Pescava a tainha. E era ter renda. Canoa remo, cara te dá o nome canoa dum pau só.

E: Canoa de um pau só?

SS: Canoa que é feito de uma árvore só.

E: Vou anotar isso, deixa anotar aqui. E o seu barco era como? O do seu pai?

SS: Não, ele não tinha esse tipo de barco. Eu não tinha.

E: Era traineira?

SS: Não, não, não. Já era canoa a motor. A motorizada, a canoa mudou.

E: Baleeira, motorizada, é isso?

SS: Não. Não, rede de cerco de praia. Isso aqui, acho que eles buscavam. Porque tinha uma canoa que pescava sozinha e às vezes tinha uma rede que chamava a penca, que pescava com duas canoas. E aí depois ficava sozinha era de cerco. De cerco. Daí. Daí entra, faz aquela volta assim. Aí puxa e entra, vai, e daí.

E: E daí quando ele chegava, ele descarregava as coisas tudo aqui?

SS: Não, o peixe era puxado pra praia. Daí vinha aqui.

E: Trazia essa rede com os peixes pulando, que eles ficam pulando?

SS: Isso. E daí fazia o quê daí? Este peixe era puxado pra praia? E daí, esse peixe entrava dentro do rancho?

SS: Não, esse peixe era assim. Isso é uma coisa que é um processo bonito, isso é uma história que vai ter que ser contada com o tempo, porque isso aqui tudo é um processo.

E: Eu, eu com certeza acredito que sim.

SS: Isso aqui é uma rede que cerca pra praia, isso aqui é uma carga de peixe, esse peixe é puxado pra praia, isso aqui individual, mas isso aqui tem uma coletividade, isso aqui tem uma sociedade. Esse peixe é puxado pra praia, uma parte é da situação.

E: Sim.

SS: Uma parte dos proprietários da rede e uma parte da comunidade, dividida entre si. É difícil, funcionava. Porque o pessoal que não pescava, era do peixe da localidade.

E: Da localidade?

SS: E ajudar puxar o peixe. Aqui na barra chegou chegava o cerco de setenta e seis mil tainha.

E: Sim.

SS: E se tu colocar em tonelada hoje naquela época não era pesado, tu botava em cesto de peixe. Tu tinhas uma noção do que era pescado, porque tu contava, por exemplo, deu um cerco, pegou setenta mil tainha? É. Cinquenta? Vinte mil tainha? Aí tu vai contar isso.

E: Mais ou menos? Calculava as toneladas lá?

SS: Um quilo e oitocentas, dois quilo. É de um quilo a dois. Então, diz que multiplicar, que tem que dividir, calcular e fazer essa tonelada?

E: É. Mas então esse pessoal aí, ele, vocês chegavam e todo mundo tinha pouquinho desse peixe?

SS: Então, toda comunidade tinha um pouquinho. Então, vocês também tinham. É uma coisa natural. Pega esse, esse. Era uma coletividade. Era uma pesca dividida.

E: Dividida.

SS: Mas hoje a coisa é outra. E já, outra cultura, mudou a cultura da pesca.

E: E essas pessoas que tinham esses ranchos lá na bordinha, elas moravam aonde? Será que elas não moravam aqui, onde é que elas moravam?

SS: Moravam aqui na localidade da Barra da Lagoa.

E: Mas aqui pra dentro?

SS: Pra dentro. Mais separado.

E: Não tão na beirada do canal, mas moravam, moravam tudo aqui?

SS: É, moravam. Olha aqui tá a orla. (aponta)

E: Sim.

SS: Aqui tá o banco, onde o pessoal senta ali, daí aqui tá essa rua.

E: Sim.

SS: As casinhas lá.

E: Sim. Esse pessoal, eles moravam aonde?

SS: Moravam aqui no local, estavam na Barra demais aqui pra dentro, eles eles faziam uma trilhazinha assim.

E: Sim.

SS: Mas era, de terra, aí botava a casa pra cá.

E: E por que que eles não queriam morar ali na beira?

SS: Porque não, porque não, na verdade não podia morar lá naquela beirinha.

E: Não podia?

SS: Não.

E: Mas vocês moravam ali que também era beira do canal?

SS: Nada. Aqui nós estamos falando do canal. Lá nós estamos falando da praia.

E: Da praia?

SS: Isso aqui era canal daí podia só mais pra depois afastado. Ninguém podia morar. Era coisa de pesca.

E: Porque?

SS: Porque não era interessante, porque ela agregava muito homem, existia uma cultura que não se misturava muito a mulher do pescador, com outros pescador, não se juntava, lá era um ambiente mais de homem e existia um ambiente mais de mulher, mulher tinha que ficar em casa.

E: Daí as casas eram assim espalhadas ?

SS: Mais ou menos isso. Só fica fazendo certo, eles moravam assim pra dentro, entrava pra cá.

E: Sim?

SS: Daquelas casas pra cá e deixava aquilo lá.

E: Sim. E daí teve um momento que isso aqui desapareceu? Desapareceu? E foi construído restaurante e casa de veraneio?.

SS: Foi tudo perdido. Você começou falar do começo. Só pra tu ter uma ideia. Só pra tu ter uma ideia, hoje ali existe praia. Ali existem três redes de praia. Tem as redes, mas não tem mais rancho. Aqui, depois, é retirado dali, levado para algum lugar. E não é mais a beira da praia, guardado para pro próximo do mar, pra montar o rancho, levar as canoas.

E: Verdade. Então, com essa rede, que é de vocês, vão pescar qual tipo de peixe?

SS: Corvina.

E: Daí tem que adentrar muito mais no mar?

SS: Temos que entrar mais ou menos aí, três, quatro milhas da costa. Isso é quanto tempo dá. meia E daí, descarrega ali no trapiche e vem. Carrega no trapiche. Depende pra quem tá ali. Já tá vendendo pro mercado público. Mas daí ele vem e pega.

E: Ele vem e pega?

SS: Quando a gente chega, antes da gente chegar em terra, já tem um caminhão ali esperando disponível. Então, sai de madrugada pra pescar, daí. A gente fica cinco, seis horas, umas pesca de tainha, , a gente precisa sair três horas da manhã. Cada peixe é uma rede. Não tem nem um peixe pra pescar com a mesma, cada um. Deu uma rede de peixe, a pesca de tainha, as vezes vem a anchova. Sim. Mas é assim, mas é pouca, mas a rede é feita especificamente pra cada tipo de peixe.

E: Tá. Entendi. E daí, então, os primeiros filhos nasceram aqui, os mais novos nasceram lá na casinha da beira? Foi isso?

SS: Foi.

E: Foi. Tá, entendi.

SS: Aqui já era casa, já era, já era casa de madeira, mas já era casa bem melhorada.

E: Então, porque era mais interessante, morar lá?

SS: Porque era do meu avô, antes que ele vendesse um rico fazer uma casa de morar no veraneio, né? Mudamos pra lá, né. Moramos bastante tempo e foi um grande desperdício que nós cometemos, um grande erro, foi ter vendido ao final disso. E ali é um erro irreparável. Aquele erro ali.

SS: Para o pescador quanto mais perto da água, melhor.

E: E daí, vocês venderam e vieram pra cá por algum motivo?

SS: Não, era mal informado na época e eles não tinham muita noção do poder do dinheiro. O que que o dinheiro podia comprar e o que que ele podia vender. Tu sabe que o dinheiro ele tem o poder de comprar e poder de vender, por exemplo, tu chega lá no um grande empresário, chega lá na na agricultura do teu pai, por exemplo, e quer comprar. Aí ele compra dez hectares de compra mais cinco do lado, ele compra mais gente lá. Daqui a pouco ele tá sem terra.

E: O senhor tem lembrança, mais ou menos, quando os ranchos desapareceram em que época que era? E começou turismo. Ele veio pra cá mesma coisa, se modificou muito, né?

SS: Dois mil pra cá. Ô. Em vinte anos aqui mudou como um furacão. Tudo por causa do turismo. E pela especulação imobiliária. Hoje eu como da terra e o turismo. Por exemplo, tem um rancho de pesca que tá ali, tu moras ali, é uma coisinha muito pequenininha. Aí, de repente, chega um empresário e diz assim, num troço que vale, que antigamente valia, por exemplo, dez mil reais, o cara chegou e deu um milhão. Sim. É dinheiro que ele coloca a família dele em outro lugar pra morar bem, mas automaticamente aquele milhão que o turista pagou com dois anos, vai a dois milhões. Sim. E o pescador acha que tá fazendo um grande negócio.

E: E todos os seus irmãos moram aqui na casa hoje?

SS: Praticamente.

E: E vocês sempre viveram da pesca?

SS: Trabalho na pesca desde onze anos de idade.

E: Desde onze anos. E até hoje não teve um momento que de repente decidiu parar de pescar? Ou até hoje ela tá, ela tá, dando pra viver bem?

SS: Não, não, não, porque a gente pesca eu sou pescador de sangue.

E: Hm-huh.

SS: Então faz dar certo.

E: Sim. E agricultura sua família nunca viveu?

SS: A minha mãe e meu avô. Já morava em São João do Rio Vermelho.

E: Mas isso não acontecia aqui nessa nessa orlzinha, né?

SS: Não. Farinha. Não, não. Era mais assim, mostra pra Fortaleza, mais pro Rio Vermelho, Ribeirão da Ilha e é muita cultura. E era tudo areia, isso aqui ou aqui já tinha uma vegetação.

E: O que que tinha pra cá? Era areia ou era estradinha de terra?

SS: Estradinha de terra. Minha mãe conhece todas as ruas da Barra, desde as trilhas de carro de boi e o de andar a pé.

E: Carro que boi?

SS: É. E aí sim, e tinha muita vegetação, onde hoje é a casa.

E: Uma vegetação rasteira?

SS: Rasteira. Árvore mesmo. Pouca. Aqui é tudo vegetação rasteira, desde sempre. Tudo mata atlântica.

E: Nossa, muito obrigada, Silvio. Excelente conversa com o senhor, foi muito bom. além de saber as datas de cor, tens informações muito esclarecidas a respeito do lugar e isso é muito importante.

SS: Bom, tem gente que não teve muito estudo, então não tem muito diálogo, não tem muita comunicação, não tem muito que saber da história em cima, não sabe como contar ela. Então, tem muita gente. Viveu muita coisa e fez parte de um momento muito marcante pro bairro, mas não sabe contar. O gestor, às vezes o povo não tinha muita cultura de fotografar e guardar de retrato.

E: Hm-huh.

SS: É, como a história da Ilha ali do mercado público, que tem muito retrato. Aqui não já não, esqueceram, o pessoal não deu muito valor pra isso e o povo não sabe.

E: Daí depois começou a surgir estacionamento ali o senhor lembra quando?

SS: Essa rua aqui do calçamento chegou aqui na época na década de noventa. Chegou o calçamento aqui noventa. Noventa.

E: Isso lembra quando tiver estacionamento lá pro pessoal botar os carros?

SS: E também. Era só a rua e o resto era tudo praia, os carros ia até da linha da praia. Aí depois foram mudando, que já era aquele, aquela mureta tal. Sim, fizeram. E fizeram posto policial, tal, mas isso aí já é muito recente. Dois mil pra cima.

E: Dois mil pra cima?

SS: Uh-huh. O carro ia até o molhe. E aí foi quando começou a desenvolver o turismo. Foi quando começou vir o carro, começou a vir o turismo. Porque antes que não tinha ninguém que chegava aqui. Não. Não chegava, daí quando chegar de carro, começou a desenvolver.

E: Seu Silvio, obrigada. Não, desculpa, atrapalhar. Foi ótimo conversar contigo, agradeço muito.

SS: Não, faz isso aí. Boa viagem.

E: Brigada, agradeço muito.

Fim de entrevista