

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
ACADÊMICO (A): ANNA PAULA NUNES

**VINÍCOLA DE ALTITUDE:  
CASA CERVANTES**

**LAGES  
2017**

ANNA PAULA NUNES

**VINÍCOLA DE ALTITUDE:  
CASA CERVANTES**

Monografia apresentada ao Centro  
Universitário UNIFACVEST,  
como parte dos requisitos para a  
avaliação da disciplina de TCC I  
(Trabalho Conclusão de Curso).  
Prof<sup>ª</sup>. Ma. Tais Trevisan.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Tais Trevisan  
Professora do Centro Universitário UNIFACVEST.  
Orientadora

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Fernando dos Santos Calvetti  
Professora do Centro Universitário UNIFACVEST.  
1<sup>ª</sup> Examinadora

---

Prof<sup>ª</sup>. Esp. Caroline Vargas Ramella  
Professora do Centro Universitário UNIFACVEST.  
2<sup>ª</sup> Examinadora

Lages, 08 de dezembro 2017.

Dedico aos meus pais, Paulo e Janete, e ao meu namorado Samuel, pelo amor, apoio, carinho e paciência, mas acima de tudo pelo incentivo nos momentos mais difíceis, pois acreditaram que eu conseguiria e me estimularam a persistir.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me mostra o caminho certo e se fazer presente em minha vida em todos os momentos.

A minha mãe, por sempre me acalmar com as palavras certa nos momentos certos. Obrigada por ser o meu anjo, sempre fazer eu acreditar em si própria.

Ao meu pai, que não mediu esforços para sempre me proporcionar tudo o que há de melhor, sempre confiando em minhas escolhas.

Ao meu namorado, companheiro e amigo por me compreender, me ajudar em tudo que fosse preciso e acreditar quem mim.

Aos meus amigos de jornada acadêmica Mariana, Rafael e Eduardo gradeço por todo o tempo de convivência, pelos momentos de angústias, risos e companheirismo.

A arquiteta e amiga Tais Trevisan por ter aceitado ser minha orientadora e pela dedicação, disponibilidade, compreensão, por ter me apontado sempre o caminho certo para a conclusão deste trabalho.

A minhas amigas, companheiras e colaboradoras Fatima, Rafaela e Josi que não mediram esforços para resolver os problemas, assim me deixando mais livre para que eu pudesse estudar e concluir este trabalho.

Ao Arquiteto Fernando Calvetti, que não mediu esforços para me ajudar e sempre me motivando e fazendo acreditar que esse trabalho ia dar certo.

A todos que me ajudaram direta ou indiretamente na elaboração deste trabalho, deixo aqui um imenso e agradecido abraço a todos que me foram tão queridos e importantes.

*“A vida é como o vinho: se a quisermos apreciar bem,  
Não devemos bebê-lo até à última gota.”*  
George Lord Byron.

# VINÍCOLA DE ALTITUDE: CASA CERVANTES

Anna Paula Nunes<sup>1</sup>  
Tais Trevisan<sup>2</sup>

## RESUMO

As vinícolas catarinenses buscam expandir seus negócios através do enoturismo, tendo como objetivo trazer visitantes interessados em degustar vinhos, acompanhar as colheitas e até mesmo desfrutar da gastronomia catarinense. Frente a tal constatação, esse trabalho consiste num Partido Geral de uma Vinícola de Altitude para a Cidade de Urubici/SC. Este tem por objetivo visar à produção e degustação de vinho, fomentando o turismo do município. O desenvolvimento da proposta teve base em pesquisas bibliográficas, estudos de referências diretos e indiretos, e análise dos condicionantes projetuais. A Vinícola será projetada em lote de 2.5 hectares no Bairro Santa Clara. Seu programa de necessidades foi subdividido em setores distribuídos no primeiro pavimento térreo, segundo pavimento térreo, e subsolo, processo de elaboração dos vinhos que utilize a gravidade para a transferência entre os tanques de fermentação. O Partido Geral foi conduzido pela prioridade em estabelecer a integração entre a vinícola e o vinhedo para ter uma funcionalidade na colheita e produção do vinho e espumante.

**PALAVRAS-CHAVE:** Partido Geral. Vinícola. Enoturismo. Turismo.

---

<sup>1</sup> Acadêmica da 9ª fase do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNIFACVEST.

<sup>2</sup> Orientador de TCC I do Centro Universitário UNIFACVEST.

# VINÍCOLA DE ALTITUDE: CASA CERVANTES

Anna Paula Nunes<sup>3</sup>  
Tais Trevisan<sup>4</sup>

## ABSTRACT

The wineries in Santa Catarina seek to expand their business through wine tourism, aiming to bring visitors interested in wine tasting, follow the harvests and even enjoy the gastronomy of Santa Catarina. Faced with this, this work consists of a General Party of an Altitude Winery for the City of Urubici / SC. The objective is to aim at the production and tasting of wine, fomenting the tourism of the municipality. The development of the proposal was based on bibliographical research, studies of direct and indirect references, and analysis of the design constraints. The Winery will be designed on a 2.5 hectare plot in the Santa Clara Neighborhood. Its needs program was subdivided into sectors distributed on the first ground floor, second floor, and subsoil, process of wine elaboration that uses gravity for transfer between fermentation tanks. The General Party was driven by the priority in establishing the integration between the winery and the vineyard to have a functionality in the wine harvest and production and sparkling wine.

**KEYWORDS:** General Party. Winery. Wine tourism. Tourism.

---

<sup>3</sup> Acadêmica da 9ª fase do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNIFACVEST.

<sup>4</sup> Orientador de TCC I do Centro Universitário UNIFACVEST.















## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vinhedo, Vinícola Vila Francioni. São Joaquim 08/04/2017 .....	20
Figura 2 - Desafrio, Urubici. 25/06/2013 .....	20
Figura 3 – Motocroos Enduro na Queda, Urubici.18/05/2013 .....	20
Figura 4 – Vinhedo, Serra do Sol. Urubici 08/08/2013 Foto: Marcus Zilli .....	21
Figura 5 – Ânfora .....	22
Figura 6 – Barris .....	23
Figura 7 – Uva Cabernet Sauvignon Foto: Revista a Adega.....	24
Figura 9- Aparelho para esmagamento e desengajo das uvas .....	28
Figura 10 – Tanques de Decantação de uma vinícola .....	28
Figura 11 – Retirada da grúspula em um tanque de decantação .....	29
Figura 12 – Pontos de geração do efluente vinícola.....	32
Figura 13 – Mapa das regiões produtoras de vinho no brasil.....	33
Figura 14: Localização em vista macro Vinícola W & J Graham, Portugal. ....	36
Figura 15: Localização em vista macro Vinícola W & J Graham, Portugal. ....	36
Figura 16: Implantação da Vinícola W & J Graham, Portugal. ....	37
Figura 17: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes. ....	38
Figura 18: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes. ....	39
Figura 19: Síntese gráfica, junção dos treze telhados.....	40
Figura 19: Fachada Vinicola.....	40
Figura 20: Fachada Vinícola.....	40
Figura 21: Fachada Vinícola.....	40
Figura 22: Vista dentro do restaurante. ....	41
Figura 23: Restaurante.....	41
Figura 24: Restaurante.....	42
Figura 25: Recepção Vinícola .....	42
Figura 26: Barricas, cava .....	43
Figura 27: Tanques de decantação.....	43
Figura 28: Setorização .....	44
Figura 29: Localização em vista macro Centro Temático do Vinho em Torvizcón, Espanha.....	45
Figura 30: Tanques de decantação.....	45
Figura 31: Fachada do Centro Temático .....	45
Figura 32: implantação do centro temático do vinho .....	46
Figura 33: Planta baixa térreo e principais acessos .....	46
Figura 34: Planta de Fluxos do Terreno .....	47
Figura 35: Planta de Fluxo 1º pavimento .....	48
Figura 36: Planta de Fluxo subsolo .....	48
Figura 37: Entorno do Centro Temático do Vinho.....	49
Figura 38: Entorno do Centro Temático do Vinho.....	49
Figura 39: Restaurante.....	49
Figura 40: Área de interação .....	50
Figura 41: Fachada lateral esquerda.....	54
Figura 42: Fachada lateral direita.....	54
Figura 43: Localização Villa Francioni .....	51
Figura 44: Fachada lateral direita .....	51
Figura 45: Interior Vila Francioni .....	52
Figura 46: Interior Vila Francioni .....	52

Figura 47: Vista Frontal Villa Francioni .....	53
Figura 48: Vista Villa Francioni.....	53
Figura 49: Hall de entrada .....	54
Figura 50: Hall de entrada .....	54
Figura 51: Fachada lateral .....	55
Figura 52: Hall de entrada .....	55
Figura 53: Circulação .....	55
Figura 54: interior da vinícola .....	56
Figura 55: Engarrafamento.....	56
Figura 56: Cave .....	57
Figura 57: Sala de reunião.....	57
Figura 58: Ambiente para degustação .....	58
Figura 59: Banheiro Villa Francioni.....	58
Figura 60: Laboratório Enólogo .....	59
Figura 61: Banheiro .....	59
Figura 62: Planta Vinícola.....	59
Figura 63: Localização .....	60
Figura 64: Mapa de Localização .....	61
Figura 65: Mapa de Localização do Vinhedo e Terreno a ser Projetado .....	61
Figura 66: Localização do Terreno em vista Macro da Cidade de Urubici/ SC.....	62
Figura 67: Localização do Terreno.....	62
Figura 68: Localização do Terreno.....	63
Figura 69: Localização do Terreno.....	63
Figura 70: Acesso principal Terreno Fonte: Google Maps .....	64
Figura 71: Gráfico topografia.....	64
Figura 72: Cheios e vazios .....	65
Figura 73: Vegetação do Terreno .....	65
Figura 74: Condicionantes Físicos .....	66
Figura 75: Fluxograma .....	67
Figura 76: Programa de Necessidades.....	69
Figura 78: Acessos .....	70
Figura 79: Cave .....	72
Figura 80: Detalhes em madeira.....	72
Figura 81: Sala de degustação .....	73
Figura 82: Vegetação.....	73
Figura 83: Vinhedo com a edificação.....	73
Figura 84: Volumetria .....	73
Figura 85: Volumetria .....	74

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	18
1.1	Definição do Tema.....	18
1.2.	Objetivo Geral.....	19
1.3.	Objetivo Específico .....	19
1.4.	Justificativa.....	19
1.4.1	Enoturismo e Turismo .....	19
1.4.2	Vinhedos em Urubici .....	20
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	História do Vinho .....	21
2.2	O Vinho .....	24
2.3	Vinho é Saúde.....	25
2.4	Estatísticas do Vinho .....	25
2.5	Processos e efluentes .....	27
2.6	Locais para Vitivinicultura no Brasil.....	32
2.7	Características Técnicas para Implantação de uma Vinícola.....	33
2.8	Local de intervenção: Urubici, SC.....	34
3.	O PROGRAMA	35
3.1	Projetos Referenciais .....	35
3.1.1	Estudos Indiretos .....	35
3.1.1.1	W & J Graham, Portugal - Arquitetos: Luis Loureiro, P06-Nuno Gusmão ...	36
	.....	36
3.1.1.2	Centro Temático do Vinho em Torvizcón - Arquitetos: DTR Studio .....	44
3.1.2	Estudo Direto.....	50
3.1.2.1	Vinícola Villa Francioni, Brasil - Arquitetura e Interiores: Carneiro Arquitetos Associados - Criciúma - SC.....	51
4.	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	60
4.1	O Terreno.....	60
4.2	Critérios para a escolha do terreno .....	61
4.3	Condicionantes do Terreno.....	63
4.4	Condicionantes Físicos .....	64
4.5	Condicionantes Legais.....	66
<b>5.</b>	<b>O PROGRAMA.....</b>	<b>72</b>
5.1	Fluxograma.....	67
5.2	Programa e Dimensionamento.....	67

5.3 Setorização.....	69
5.4 Memorial Justificativo.....	71
5.4.1 A Vinícola .....	71
5.4.2 Referenciais formais.....	71
5.4.2.1 Interior Cave – Adega .....	71
5.4.2.2 Detalhes em madeira e vidro .....	72
5.4.2.3 Sala de degustação.....	72
5.4.2.4 Vegetação .....	73
5.4.3 Relação com o entorno .....	73
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>81</b>
<b>7.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>82</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Definição do Tema

#### 11

O presente tema pesquisado foi definido na nona fase, após a visita técnica em uma vinícola; a paixão pelo vinho, tornou mais fácil e concreta, a minha escolha. Com a conciliação de estudos e passeios tive a oportunidade de conhecer algumas vinícolas na Serra Gaúcha e Catarinense.

São obras com a arquitetura e urbanismo voltado para a fomentação do turismo, assim influenciando as pessoas a visitarem, mas não apenas pela degustação de vinhos e espumantes, mas sim, pelo seu estilo arquitetônico.

Como a Região da Serra Catarinense está com uma grande ascensão turística, e dentro deste temos o enoturismo (consumidores que buscam conhecer vinhedos e provar vinhos de diferentes regiões) que potencializa mais ainda o turismo, assim trazendo outro tipo de público para a região.

Escolhi que meu projeto fosse em Urubici, pois no município não possui vinícola, apenas vinhedos, que já fazem sucesso. As vinícolas da região são muito visitadas e tem uma produção grande de vinho, assim tornando mais fácil a minha inclusão no comércio da vindima.

Urubici sendo uma cidade de 13mil habitantes, sua maior renda ainda vem da agricultura, que em alguns anos vem sofrendo com as intemperes, fazendo com que os agricultores procurem uma segunda renda que é o turismo.

## 1.2. Objetivo Geral

12

Criar um partido geral para a Vinícola em Urubici.

13

## 14 1.3. Objetivo Específico

15

Criar espaços para a degustação de vinhos e espumantes, sucos, queijos e embutidos. Fazer do local um atrativo turístico, ter uma área para a produção de vinhos e espumantes, fazer um ambiente para almoço e jantar, assim tornando o passeio do turista

mais aconchegante e duradouro. Com a produção do vinho, potencializar o turismo na cidade de Urubici-SC e incluí-la no roteiro enoturístico da Serra Catarinense.

## 16 1.4. Justificativa

17

### 1.4.1 Enoturismo e Turismo

18

“O turismo é um setor econômico que vem se destacando em diversos países, e cada vez mais os turistas buscam por nichos específicos dentro da atividade turística. O enoturismo é realizado em espaço rural estando ligado ao vinho e à vinha, sendo atualmente um dos segmentos do mercado turísticos que está em franco crescimento” (O’NEILL E CHARTES 2000, p. 45).

O enoturismo é um setor do mercado turístico rural que tem como objetivo a visita aos vinhedos, a degustação de vinhos e o conhecimento da cultura, história e gastronomia local. Desta forma o enoturismo é visto como uma ferramenta de valorização, fonte econômica e sustentabilidade para diversas vinícolas.

No Brasil, este nicho turístico já vem sendo explorado na Serra Gaúcha, e mais recentemente, em outros estados como Santa Catarina, Bahia e Minas Gerais. Em Santa Catarina, o enoturismo é um serviço oferecido principalmente pelas vinícolas que produzem vinhos de altitude – vinhos elaborados a partir de uvas cultivadas acima de 900 metros do nível do mar.

Realizado no meio rural o enoturismo pode ser considerado uma estratégia competitiva para o desenvolvimento local (RIBEIRO; SILVA, 2006, p. 90). Isso por que a estratégia competitiva visa obter, para a vinícola, uma posição competitiva superior à de seus concorrentes, sendo uma combinação das metas que a empresa busca e dos meios pelos quais ela está buscando chegar lá (HAMZA; RODRIGUES; SAAB, 2011).



Em **Figura 1 – Vinhedo, Vinícola Vila Francioni. São Joaquim 08/04/2017**, as quais são **Foto: Arquivo pessoal** em. Região Campos Novos, Região São Joaquim e Região Caçador. É no meio oeste do estado que se encontram as regiões Campos Novos e Caçador as quais já possuem cinco empresas que trabalham com enoturismo. O enoturismo é uma ferramenta de alta eficiência no setor vitivinícola e permite fidelização de clientes, ampliação da cultura do vinho e rentabilidade as vinícolas. ( PANCERI, 2012) Urubici se destaca por ter pontos turísticos esculpidos pela natureza. Em várias oportunidades já esteve em evidência na mídia, por sua beleza natural. O município é pequeno, porém tem infraestrutura suficiente para receber turistas do mundo todo. Com excelentes restaurantes e panificadoras, pousadas com arquitetura rustica e aconchegante, se integrando na natureza. Grandes eventos são feitos município que atraem milhares de pessoas como: Corridas pelas montanhas, passeios de bicicleta, motocross e etc. A cidade sempre está na rota dos turistas que buscam descanso, mas também para aqueles que gostam de esportes radicais.



**Figura 2 - Desafrio, Urubici**  
**Foto: Christian S. Mendes**



**Figura 3 – Motocroos B**  
**Foto: Desconhecido**

#### 1.4.2 Vinhedos em

19

A Serra Catarinense vem se destacando nacionalmente na produção de vinhos finos. A região já possui mais de 180 rótulos que cada vez mais encantam os amantes desta bebida.

A Vila Francioni em São Joaquim é a maior Vinícola da Serra, projetada para ser uma obra de arte é o destaque turístico da cidade. Uma ótima dica de passeio para os dias chuvosos, nos quais você não consegue aproveitar muito bem os atrativos naturais. Urubici não possui vinícolas, apenas vinhedos: a Serra do Sol e a Dom Cervantes, e por esse motivo escolhi projetar uma Vinícola na Cidade, introduzindo o município na rota do enoturismo, e fomentando o turismo na região.



Figura 4 – Vinhedo, Serra do Sol. Urubici 08/08/2013 Foto: Marcus Zilli

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

20

21 2.1 História do Vinho

22

As mais antigas vinhas cultivadas no mundo foram encontradas na Geórgia, na região do Cáucaso, e datam da Idade da Pedra. Cientistas acreditam que esses são os primeiros indícios de viticultura, ou seja, de um plantio organizado feito pelo homem. Acredita-se que os vinhos tenham surgido também nesse período, apesar de as primeiras prensas e outros equipamentos vitivinícolas terem sido encontrados na Armênia em 4.000 a.C. (Grizzo 2016).

Ânfora, em grego, significa algo que pode ser carregado por duas pessoas. Historiadores apontam que isso foi uma invenção dos cananeus, povo que habitava uma região do Oriente Médio e que introduziu esse recipiente propício para transportar vinho (e também outros produtos) no Egito por volta de 1.500 a. C. As ânforas foram usadas para transportar e armazenar vinho por séculos até quase a Idade Média. (Grizzo 2016).



**Figura 5 – Ânfora**  
**Foto: Revista a Adega**

Ainda segundo o autor, o Médico de Marco Aurélio, Galeno compilou todas as informações sobre vinhos na época em um tratado chamado de Antidotis, que originalmente foi escrito com o intuito de listar as misturas de vinhos com drogas para evitar o envenenamento do imperador romano. Seu livro pode ser considerado a primeira compilação de vinhos do mundo, assim como também contém as primeiras resenhas, pois Galeno dizia como avaliar os vinhos, armazená-los e envelhecê-los (Grizzo 2016).

As ânforas só foram substituídas pelos barris no transporte de vinhos no fim do Império Romano, início da Idade Média. Acredita-se que as barricas de transporte de vinho foram inventadas pelos celtas quando esses passaram a vender vinho para a Itália. A arte da tanoaria pouco se modificou com o passar dos tempos e a estrutura dos barris de hoje é muito semelhante à dos primeiros barris.

24



25

26

27

28

29

30

31

**Figura 6 – Barris**  
**Foto: Revista a Adega**

32

33

Acredita-se que a Cabernet Sauvignon, dita rainha das uvas, teria nascido acidentalmente em meados do século XVII devido a um cruzamento entre a Cabernet Franc e a Sauvignon Blanc. No século XVIII, porém, ela já era uma das variedades mais importantes de Bordeaux, na época conhecida como Petite Vidure.

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46



47

**Figura 7 – Uva Cabernet Sauvignon**  
**Foto: Revista a Adega**

Até meados do século XIX, os Champagnes eram extremamente doces com cerca de 150 gramas (ou mais) de açúcar na garrafa. Em 1848, um comerciante inglês provou um Champagne Perrier-Jouët da safra 1846 “nature”, não adoçado, e imaginou que havia mercado para vinhos menos adocicados na Inglaterra. Nasceram os primeiros Brut, que ainda assim tinham cerca de 30 gramas de açúcar, mais que o dobro de hoje.

48

## 49 2.2 O Vinho

50

O vinho é genericamente, uma bebida alcoólica produzida por fermentação do sumo de uva. Na União Europeia, o vinho é legalmente definido como o produto obtido exclusivamente por fermentação parcial ou total de uvas frescas, inteiras ou esmagadas, ou de mostos. No Brasil, é considerado vinho a bebida obtida pela fermentação alcoólica de mosto de uva sã, fresca e madura, sendo proibida a aplicação do termo a produtos obtidos a partir de outras matérias-primas.

A constituição química das uvas permite que estas fermentem sem que lhes sejam adicionados açúcares, ácidos, enzimas ou outros nutrientes. Apesar de existirem outros frutos como a maçã ou algumas bagas que também possam ser fermentados, os "vinhos" resultantes são geralmente designados em função do fruto a partir do qual são obtidos (por exemplo vinho-de-maçã) e são genericamente conhecidos como vinhos de frutas. O

termo vinho (ou seus equivalentes em outras línguas) é definido por lei em muitos países.

A fermentação das uvas é feita por vários tipos de leveduras que consomem os açúcares presentes nas uvas transformando-os em álcool. Dependendo do tipo de vinho, podem ser utilizadas grandes variedades de uvas e de leveduras.

51

## 52 2.3 Vinho é Saúde

53

Os benefícios do vinho para a saúde são devido principalmente à presença do resveratrol, um forte antioxidante que está presente na casca das uvas que produzem o vinho tinto.

Os principais benefícios dessa bebida para a saúde são:

Diminuir o risco de aterosclerose, por combater o colesterol ruim;

Diminuir a pressão arterial, por relaxar os vasos sanguíneos;

Aumentar o colesterol bom;

Prevenir trombozes, derrames e acidentes vasculares cerebrais, por ser antioxidante;

Diminuir o risco de problemas cardíacos como infarto, por combater o colesterol.

Esses benefícios são obtidos a partir de um consumo regular de vinho tinto, sendo indicado consumir de 1 a 2 copos de 125 ml por dia. O suco de uva também traz benefícios para a saúde, mas o álcool presente no vinho aumenta a absorção dos compostos benéficos dessas frutas.

A tabela a seguir traz a informação nutricional equivalente a 100 g de vinho tinto, vinho branco e suco de uva.

	Vinho Tinto	Vinho Branco	Suco de Uva
Energia	66 kcal	62 kcal	58 kcal
Carboidrato	0,2 g	1,2 g	14,7 g
Proteína	0,1 g	0,1 g	--
Gordura	--	--	--
Álcool	9,2 g	9,6 g	--
Sódio	22 mg	22 mg	10 mg
Resveratrol	1,5 mg/L	0,027 mg/L	1,01 mg/L

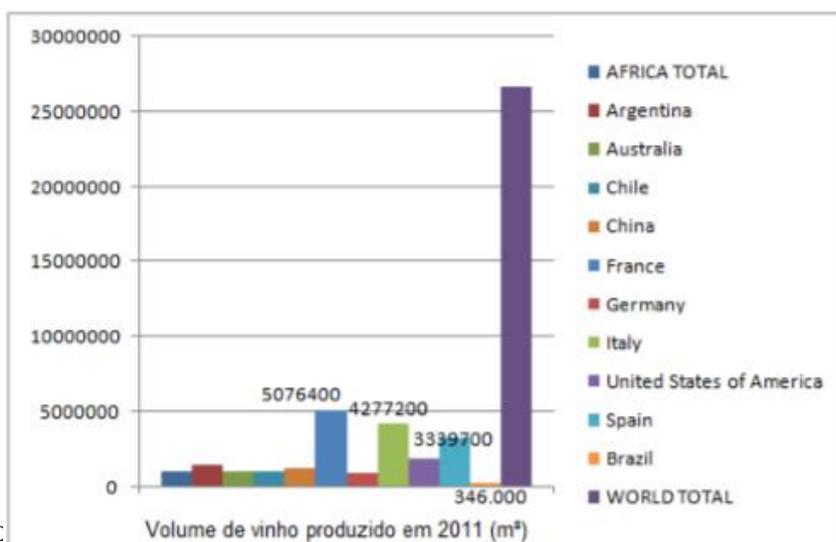
Tabela 1 – Informação Nutricional

## 2.4 Estatísticas do Vinho

54

Em 2013, a produção mundial de vinho atingiu 26.743.400 m<sup>3</sup> (OIV, 2011). Nos cinco continentes, o mundo da uva e do vinho envolvem mais de 40 países. Os maiores produtores de vinho são a França, a Itália, a Espanha, os Estados Unidos e a Argentina (GUERRA et al., 2009). Na Figura 8 estão representados os volumes de vinho

produzidos no ano de 2011, comparando-se a produção entre os maiores produtores, o Brasil e o total mundial no ano de referência.



De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura (ONU) os três maiores produtores de vinho do mundo (França, Itália e Espanha) são responsáveis por 84% da produção mundial, nestes países o consumo de vinho está fortemente enraizado, podendo ser considerado complemento alimentar.

Atualmente, o Brasil é o 16º produtor mundial de vinho, com regiões produtoras situadas nos paralelos clássicos da viticultura mundial do Hemisfério Sul, como também com vinhedos destinados à elaboração de vinhos na zona intertropical (GUERRA et al., 2009). A produção de vinho no Brasil é relativamente nova e está em ascensão. A produção de uvas cresceu 84% nos últimos dez anos. Anualmente são produzidos mais de 580 milhões de litros de vinho (PROTAS et al., 2011).

No Rio Grande do Sul, maior polo vitivinícola brasileiro, há quatro regiões de produção, a Serra Gaúcha, a Serra do Sudeste, a Região da Campanha e a Região Central. Segundo o Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul (2005/ 2007), são registrados no Estado 38.505,23 hectares de parreirais, distribuídos em 15.384 propriedades. O Cadastro Vinícola Nacional registrou na safra de 2010, a atividade de 531 empresas que processaram 526,08 milhões de Kg de uva, sendo, destas, 475 na região da Serra Gaúcha, as quais processaram 519,3 milhões quilos da fruta (PROTAS et al., 2008).

Atualmente há diversos estados brasileiros produtores de uva e vinho, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Goiás, Espírito Santo, Bahia e Pernambuco (Região do Vale do São Francisco).

Conforme dados coletados por Protas et al. (2011) e apresentados na Tabela 2, as regiões sul e sudeste somaram juntas aproximadamente 81,3% da produção de uvas no Brasil em 2011, sendo o Paraná o quarto maior produtor do Brasil.

Estado\Ano	2008	2009	2010	2011
Pernambuco	162.977	158.515	168.225	208.660
Bahia	101.787	90.508	78.283	65.435
Minas Gerais	13.771	11.773	10.590	9.804
São Paulo	184.930	177.934	177.538	177.227
Paraná	101.500	102.080	101.900	105.000
Santa Catarina	58.330	67.546	66.214	67.767
Rio Grande do Sul	776.027	737.363	692.692	829.589
<b>Brasil</b>	<b>1.399.262</b>	<b>1.345.719</b>	<b>1.295.442</b>	<b>1.463.481</b>

Fonte: PROTAS et al. (2011).

No Paraná, a viticultura concentra-se na região norte do Estado, em altitudes que variam de 250 a 600 m, com médias de 1.600 mm de precipitação anual, e temperaturas amenas que caracterizam um clima subtropical, ideal para este tipo de cultura (PROTAS et al., 2008). Conta com cerca de 6.000 hectares de videiras e uma produção anual de 105.000 toneladas de uvas. O Estado apresentou aumentos significativos de 3,45% na área de videiras plantadas em 2011 em relação a 2010 e de 3,45% na área de uvas colhidas. Estando bem acima dos aumentos verificados em outros Estados como o Rio Grande do Sul, que apresentou apenas 0,51% e 0,88% respectivamente (PROTAS et al., 2011).

A produção de uva e vinho no Paraná, que começou na década de 40, ganhou um incentivo para alavancar sua produção. Desde 2009, através do projeto "Consolidação da Uva Rústica como Negócio da Agricultura Familiar no Paraná", há isenção do Imposto Sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS) para os produtores de vinhos e derivados caso utilizem uvas produzidas no Paraná.

O Estado também possui uma longa tradição na fabricação de vinhos, devido a colonização italiana que se estabeleceu na região sudoeste no início do século XX. Hoje a região se destaca pela fabricação de produtos de ótima qualidade, como vinhos, sucos e derivados (LAGINSKI, 2011).

A região Metropolitana de Curitiba é tradicionalmente conhecida pela produção de vinhos de mesa, em especial da cultivar Bordô. A importância da região como produtora de uva e vinho foi reconhecida pelo Ministério da Agricultura, ainda na década de 1940, quando criou uma Estação Experimental de Viticultura e Enologia no município de Campo Largo, para dar suporte técnico à vitivinicultura local, atualmente está instalada a Vinícola Campo Largo, uma das maiores do Brasil (PROTAS et al., 2011).

Diante do exposto e considerando a intensa competição a que é submetida a produção nacional relativamente aos vinhos importados e outros produtos substitutos, fica evidente a necessidade de se intensificar esforços no sentido de organizar as regiões vitivinícolas para a exploração do enoturismo. Um programa que habilite estrutural e profissionalmente as vinícolas para a exploração desta atividade assume papel fundamental para dar competitividade e sustentabilidade ao setor vitivinícola brasileiro.

## **2.5 Processos e efluentes**

### **55**

Segundo definição constante na legislação vitivinícola do Mercosul (à qual o Brasil é signatário), vinho é exclusivamente a bebida que resulta da fermentação alcoólica completa ou parcial da uva fresca, esmagada ou não, ou do mosto simples ou virgem, com um conteúdo de álcool adquirido mínimo de 7% (GUERRA et al., 2009).

De acordo com Pirra (2005), basicamente a produção do vinho passa pelas etapas relacionadas a seguir.

A) Recepção das uvas durante o período da safra conhecido como vindima, as uvas são transportadas das plantações até as vinícolas. Neste processo é importante garantir que as uvas cheguem inteiras e a uma temperatura não muito elevada, a fim de ser evitada a contaminação microbiana pela fermentação natural.

B) Esmagamento/Desengaço, após a recepção e a seleção dos cachos das uvas, os bagos passam por um processo de separação do engaço (parte lenhosa) parcial (vinhos brancos e roses) ou total (vinhos tintos), denominado desengaço. Esse processo influencia a qualidade do vinho. Logo em seguida as uvas são esmagadas e dilaceradas sem que as grainhas ou o engaço o sejam (PIRRA, 2005).

O desengaço e o esmagamento muitas vezes são realizados em um único aparelho, como na (Figura 9).



**Figura 9- Aparelho para esmagamento**

**Fonte: Imagens Google**

#### C) Desinfecção

Durante a decantação que precede o esmagamento das uvas, certa quantidade de desinfetante é adicionada ao mosto. Estes desinfetantes além de matar microrganismos indesejados, retarda o início da fermentação e da oxidação, paralisando assim a tirocinase e lactase, enzimas presentes nas uvas apodrecidas, garantindo a qualidade final do vinho.

A aplicação de anidrido sulfuroso, SO<sub>2</sub>, inibe o desenvolvimento de bactérias que atacam os ácidos gerados durante o processo e favorece a dissolução dos ácidos orgânicos presentes nas células vegetais, como o ácido málico.

#### D) Fermentação/Remontagem/Levedação/Maceração

O mosto, mistura das uvas dilaceradas e esmagadas com os desinfetantes, é então enviado para tonéis onde se dá início ao processo de fermentação alcoólica. Na fermentação, as leveduras são adicionadas para transformar os açúcares em álcool e anidrido carbônico. O contato das cascas e sólidos com o vinho (maceração) garante a cor, os taninos e o aroma final do produto.

Como existe uma tendência de separação dos produtos com menores densidades, faz-se necessário realizar uma mistura constante através de um sistema de bombeamento, de forma a homogeneizar a distribuição das leveduras e da temperatura. A este procedimento dá-se o nome de remontagem.

#### E) 1ª Tráfega/Decantação

O mosto fermentado é transferido dos tanques de fermentação para os de decantação, como os da Figura 10, onde o vinho límpido será separado dos depósitos que se formam no fundo dos tonéis. A velocidade deste depósito dependerá do diâmetro e do peso das partículas presentes no mosto, bem como da natureza do vinho e do recipiente.

Os depósitos formados no fundo dos tonéis, chamados de grúspula, adquirem uma consistência pastosa, como pode ser visto na Figura 11.



**Figura 10 – Tanques de Decantação**

**Fonte: Imagens Google**



**Figura 11 – Retirada da gr**  
**Fonte: Imagens Google**

#### F) Prensagem

A porcentagem de vinho que fica retida pelo bagaço é considerável (em média 100Kg de bagaço retêm 55L de vinho). Portanto, com a finalidade de se aproveitar este vinho retido é realizada a prensagem do mosto que para as uvas brancas normalmente faz-se depois do esmagamento e para o vinho tinto faz-se depois da fermentação. As prensas mais utilizadas são as pneumáticas, porém as de pistão, horizontais, verticais, mecânicas e manuais realizam a mesma função (DUARTE, 2009).

#### G) Fermentação maloláctica

Grande parte da produção de vinhos tintos inclui a fermentação maloláctica em seu processo. Ela consiste em transformar o ácido málico em ácido láctico através da ação de bactérias. Esse procedimento diminui a acidez do vinho, melhorando o produto final. Caso este processo não seja controlado, a fermentação pode ocorrer depois do engarrafamento, provocando a formação de gases no interior da garrafa, tornando o vinho desagradável (DUARTE, 2009).

#### H) 2º Trasfega/Estabilização/Acabamento

Após a fermentação maloláctica nos vinhos tintos ou após a prensagem nos brancos, inicia-se o processo de estabilização e acabamento do vinho. Este processo normalmente coincide com o início do inverno, pois as temperaturas baixas provocam a precipitação de cristais (sais tartáricos de potássio e de cálcio, como o bitartarato de potássio) e a precipitação de coloidais como as matérias corantes no vinho. Após a fermentação maloláctica, a estabilização e acabamento são realizados. Estes processos servem para corrigir o pH, o SO<sub>2</sub> e para pararem o processo de precipitação de sais.

O vinho então é refrigerado a uma temperatura próxima do seu congelamento, situada abaixo de 0°C, com valor negativo correspondente a metade da graduação alcoólica. Duarte (2009) afirma que quanto mais rápida é a refrigeração, mais eficiente é a precipitação, por isso são utilizados equipamentos especiais chamados "ultra-refrigerantes". Estes equipamentos trabalham realizando uma expansão direta de amônia, provocando um choque térmico, variando a temperatura de 20°C a aproximadamente -5°C. A fim de se evitar o congelamento do vinho no interior do equipamento, um motor com lâminas que raspam a superfície é instalado.

O processo de estabilização e acabamento dura cerca de uma semana, onde o vinho permanece em câmaras frias até que complete a total cristalização dos sais precipitados. Vinhos tintos que amadurecem e envelhecem durante alguns anos, ganham com o tempo uma estabilidade quase completa (DUARTE, 2009).

#### I) Pasteurização/Aquecimento/3ª Trasfega

Para finalizar o processo de estabilização e acabamento dos vinhos, estes são aquecidos utilizando-se o método de pasteurização (a 75°C durante alguns minutos ou 90°C durante apenas alguns segundos) para a sua esterilização, para manter o estado de supramaturação que bloqueia a cristalização, reduzir a oxidação, e em vinhos brancos, o excesso de cobre presente acaba por ser reduzido, passando para forma coloidal, separável por colagem (DUARTE, 2009).

#### J) Clarificação

Antes do engarrafamento é realizada a etapa obrigatória de clarificação nos vinhos brancos, onde serão removidas as partículas em suspensão. Nos vinhos tintos não existe essa obrigatoriedade, porém melhora a qualidade final do produto.

O processo de clarificação pode ser feito de duas maneiras: por colagem ou por filtração. No primeiro adiciona-se gelatina, bentonite ou outra substância coagulante, que sedimentará levando consigo as impurezas do produto.

Como o produto clarificante possui carga elétrica oposta aos elementos presentes no vinho (geralmente possuem carga positiva) há a atração entre as partículas e o produto, que coagula, forma flocos e sedimenta (DUARTE, 2009).

#### K) Envelhecimento

Os vinhos podem passar por um processo de envelhecimento dentro de barris de madeira, o que garante toques amadeirados ao sabor do vinho. Nem todas as vinícolas realizam este processo, pois com o passar dos anos o vinho que fica impregnado nos barris acaba interferindo nos vinhos das safras seguintes, podendo “azedá-los”.

#### L) Engarrafamento

A última parte do processo consiste em depositar o vinho em garrafas devidamente rotuladas e fechadas, com rolhas que normalmente são de cortiça. O engarrafamento normalmente é feito por máquinas que, em uma esteira, lavam as garrafas com água esterilizada por microfiltração ou com ozônio, enchem as garrafas com o vinho e realizam a aplicação da rolha.

Na viticultura utiliza-se um intensivo uso da água, desde o início do processo até a elaboração dos produtos finais. Esta água, após seu uso carrega consigo resíduos derivados de um processo industrial como engaços, sementes, cascas, tartaratos, borras, dentre outros, além de resíduos dos produtos utilizados para o tratamento do vinho, como a bentonita e terras diatomáceas (utilizadas no processo de filtração) (SOARES et al., 2010).

Airoldi et al. (2004) estimam que uma adega produza cerca de 1,3 a 1,5 kg de resíduos por cada litro de vinho produzido, sendo 75% de efluentes vinícolas, 24% de subprodutos de vinificação e 1 % de resíduos sólidos.

Esses efluentes normalmente vêm da limpeza de galões, barris, tanques e garrafas, e variam de acordo com: época do processo (produção, envelhecimento ou engarrafamento), tipo e nível de tecnologia utilizada (grandes produtores tendem a ter uma tecnologia de ponta que gera menos efluente e tratam o que é gerado) e com o tipo de vinho fabricado (branco, tinto, rose ou vinhos especiais) (PETRUCCIOLI, 2001). Alguns resíduos como os de espumantes continuam o processo de fermentação após o seu descarte. Esse processo torna-se perigoso se os resíduos forem descartados diretamente em um corpo d'água ou solo, uma vez que são gerados compostos tóxicos como ácidos graxos, esteréis, mercaptanas, fenóis e polifenóis que podem afetar diretamente os microrganismos e a vida aquática (PIRRA, 2005).

O processo produtivo do vinho e seus pontos geradores de efluentes, grúspula (borra) bem como os resíduos sólidos, estão apresentados na Figura 12.

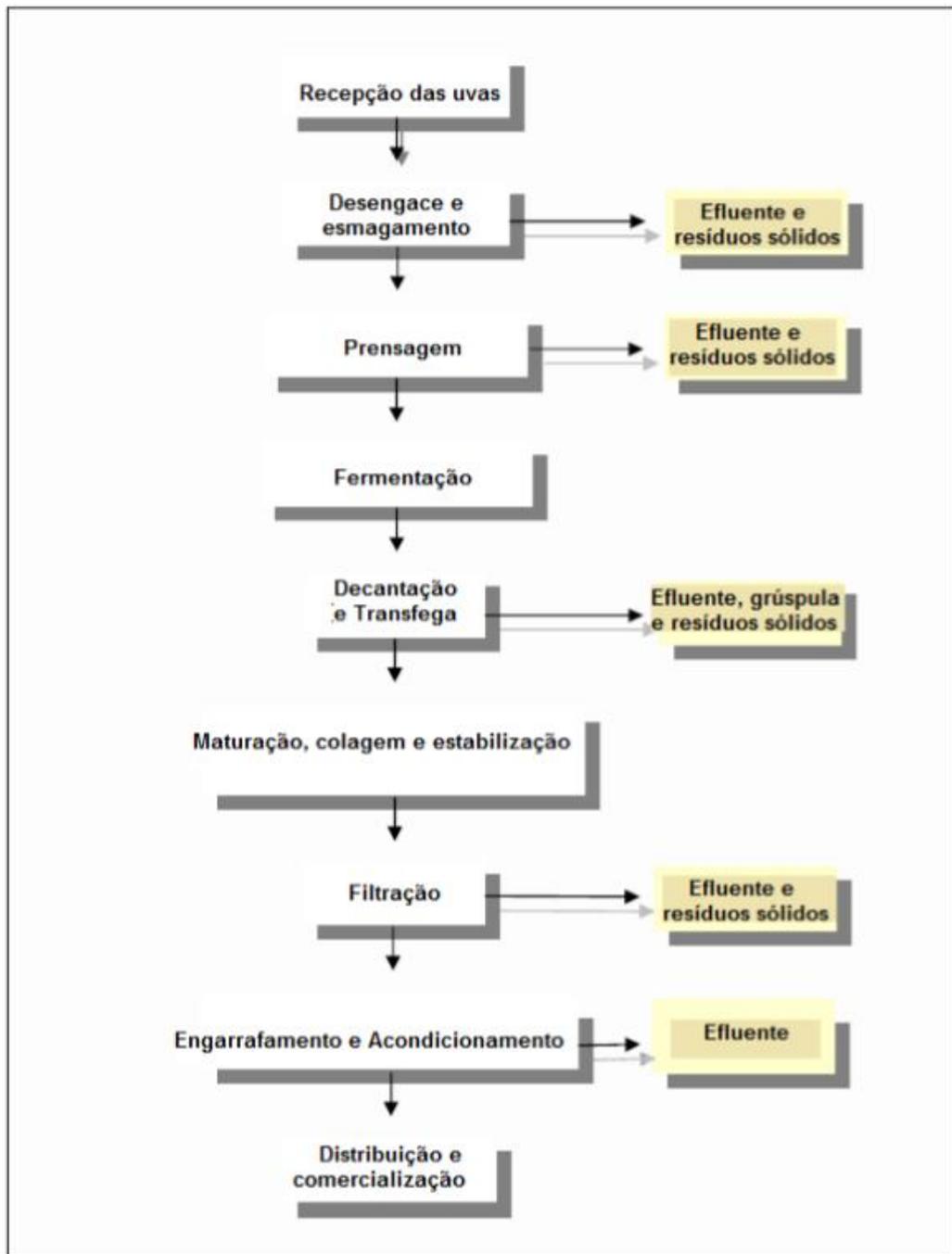
Rodrigues et al., (2006), que analisaram os efluentes da Adega Cooperativa de Ponte da Barca (ACPB), produtora na região demarcada dos Vinhos Verdes em Portugal, as

cargas poluentes da indústria vitivinícola dependem do período de trabalho (vindima, trasfegas, engarrafamento) e das tecnologias utilizadas (produção de vinho tinto, branco ou vinhos especiais).

As fontes principais de efluentes são as operações de lavagem, que ocorrem durante o esmagamento e a prensagem dos cachos, bem como na limpeza dos tanques de fermentação, dos barris e de outros equipamentos e superfícies.

Os efluentes contêm resíduos de subprodutos (engaços, grainhas, películas, borras, lamas, tartaratos), perdas de produtos brutos (perdas de mostos e de vinhos ocorridos por acidente ou durante as lavagens), produtos usados para o tratamento do vinho (colas, terras de filtração) e produtos de limpeza e de desinfecção, usados para lavar materiais e solos.

Para definição e dimensionamento de um sistema de tratamento de efluentes é de fundamental importância conhecer as características físico-químicas do efluente que será tratado bem como o volume gerado e as oscilações de vazões.



**Figura 12 – Pontos de geração do efluente vinícola**  
 Fonte: Adaptado de Rodrigues et al. (2006) e Lucas (2009).  
 56

## 2.6 Locais para Vitivinicultura no Brasil

57

A qualidade do vinho depende da qualidade das uvas, a qual, por sua vez, é fortemente influenciada pelas condições de solo e clima. É importante salientar que o papel do clima, em produtos de alta diferenciação, como as uvas destinadas a vinificação pluviométrica e a temperatura, mas inclui variáveis locais, como, por exemplo, a insolação (SIMÕES, 2003).

No Brasil existem 239 vinícolas legalizadas que estão distribuídas entre os Estados conforme a Figura 13, o que demonstra que estes locais possuem características apropriadas para a fabricação de vinhos.



**Figura 13 – Mapa das regiões produtoras de vinho no Brasil**  
**Fonte: IBRAVIN, 2013**

## **2.7 Características Técnicas para Implantação de uma Vinícola**

58

De acordo com Rizzon e Meneguzzo (2006) o local escolhido para construir uma vinícola deve levar em consideração os seguintes fatores:

Clima adequado, uma vez que interfere naturalmente no tipo de uva e nos sistemas de vinificação e conservação adotados;

Características do mercado e da concorrência;

Distancias entre o vinhedo e a vinícola;

Disponibilidade de capital de mão de obra.

Deve-se evitar a implantação de vinícola próxima a estradas movimentadas pois as trepidações causadas pelo tráfego causam tremores que dificultam o repouso e a estabilização do vinho. Além disso, é importante evitar que seja implantada próxima à indústrias que exalam cheiros desagradáveis com laticínios, curtumes, estábulos e de depósitos de matérias tóxicas, pois o vinho absorve com muita facilidade odores estranhos.

A melhor posição para a construção da área de produção da vinícola é o sentido leste-oeste, pois permite a penetração de maior quantidade de luz solar pela manhã e à tarde. A vinícola deve ser construída, de preferência, em terreno inclinado, para permitir que a área destinada ao armazenamento dos vinhos seja subterrânea, o que evita variações de temperatura.

Outro fator importante é a facilidade de acesso para a matéria-prima, insumos e produtos finais, pois são pontos importantes a serem considerados. Além disso, o local

deve ter disponibilidade de internet e etc., ter boa ventilação e dispor de água de qualidade, isenta de sais de ferro, sulfatos, substâncias alcalinas e salgadas.

## **2.8 Local de intervenção: Urubici, SC**

**59**

A vitivinicultura é praticada tradicionalmente na Região Serrana de Santa Catarina pelos imigrantes italianos que ali se estabeleceram, especialmente no município de São Joaquim. Este polo vitivinicultor, além da proximidade com área metropolitana da capital, Florianópolis, é privilegiado por uma paisagem com belezas naturais interessantes, o que propiciou, a partir de programas oficiais, a organização e o desenvolvimento do turismo regional.

Neste contexto, a uva, o vinho e outros derivados como o suco de uva e a gastronomia, constituem-se nos principais atrativos. A crescente venda direta aos turistas, associada as oportunidades de comercialização dos produtos na grande Florianópolis, estimulou, em anos recentes, a retomada da vitivinicultura, tanto para a venda de frutas in natura como para a produção de vinho e suco de uva. Como reflexo deste fato, produtores da serra catarinense criaram a Associação Catarinense dos Produtores de Vinhos Finos de Altitude, Acavitis.

Esta associação tem implementado ações no sentido do desenvolvimento tecnológico e habilitação técnica para seus associados através de consultorias, visitas técnicas, cursos e treinamentos. Trata-se de pequenas indústrias familiares, que tem investido em melhorias estruturais (instalações e equipamentos).

Alguns produtores têm manifestado o interesse na produção de uvas viníferas para atenderem a demanda de turistas por vinhos finos. Tradicionalmente realiza-se um ciclo e uma colheita por ano, no período entre os meses de dezembro e fevereiro, variando a época conforme a altitude em que está implantado o parreiral. Todavia, alguns produtores da Região estão fazendo duas podas e duas colheitas anuais, em locais de menor altitude (FLORES, 2010).

A região de Urubici, de acordo com Cordelline (2013), favorece a produção de um bom vinho devido ao clima, solo e topografia. Possui solos com apenas 40% de argila. São solos areno-argilosos que facilitam a drenagem e por sua vez há uma melhor maturação da uva Cabernet Sauvignon, considerada uma das melhores para fabricação de vinhos finos.

Existem outras características na região serrana, que beneficiam o cultivo das uvas, como a plantação de eucaliptos, que transmitem as características de menta ao vinho, e a existência de mata atlântica, com a maior biodiversidade do planeta, agregando também valor a característica do vinho.

### **3. O PROGRAMA**

Neste capítulo serão apresentados critérios de análise para a definição do programa de necessidades e o lançamento de um pré-dimensionamento, para o desenvolvimento da Vinícola.

Faz parte das intenções projetuais que a topografia esteja adequada para vinícola, assim, facilitando a chegada da uva e a produção do vinho. Destinada a visitação e prestação de serviços, a proposta da edificação servirá com a valorização de cada detalhe para a qualidade do vinho, sempre pensando no conforto, na funcionalidade e acessibilidade, de acordo com as normas vigentes.

**60**

#### **61 3.1 Projetos Referenciais**

**62**

Para o desenvolvimento do programa de necessidades foram analisados alguns projetos de vinícolas, que atendem de forma satisfatória as necessidades dos visitantes e a produção dos vinhos. As análises visam apresentar os principais requisitos de ambientes, acessos, circulações, arquitetura e zoneamento. Este referencial empírico foi realizado de forma direta (com visita ao local) e indireta, através de pesquisa bibliográfica em livros e na internet.

#### **63 3.1.1 Estudos Indiretos**

**64**

Os estudos indiretos foram realizados na Vinícola W & J Graham, Portugal e Centro Temático do Vinho em Torvizcón, Espanha.

65

66 3.1.1.1 W & J Graham, Portugal - Arquitetos: [Luis Loureiro](#), [P06-Nuno](#)

[Gusmão](#)

67

68

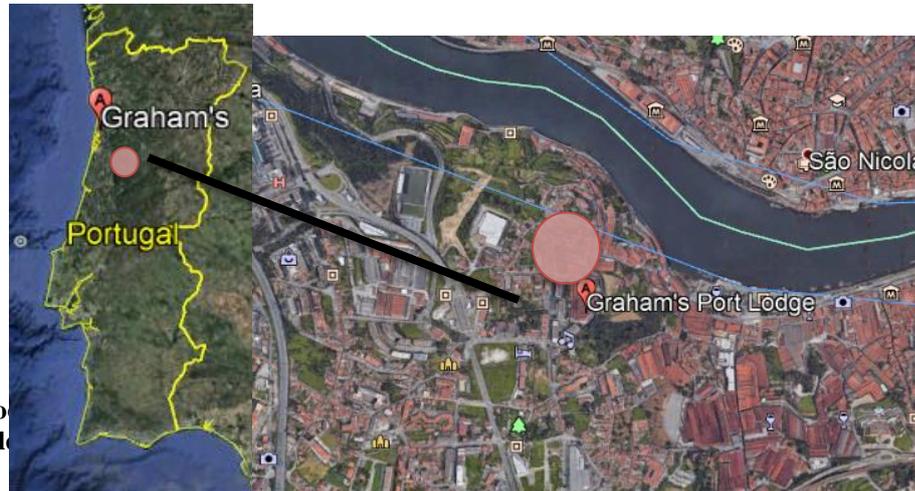
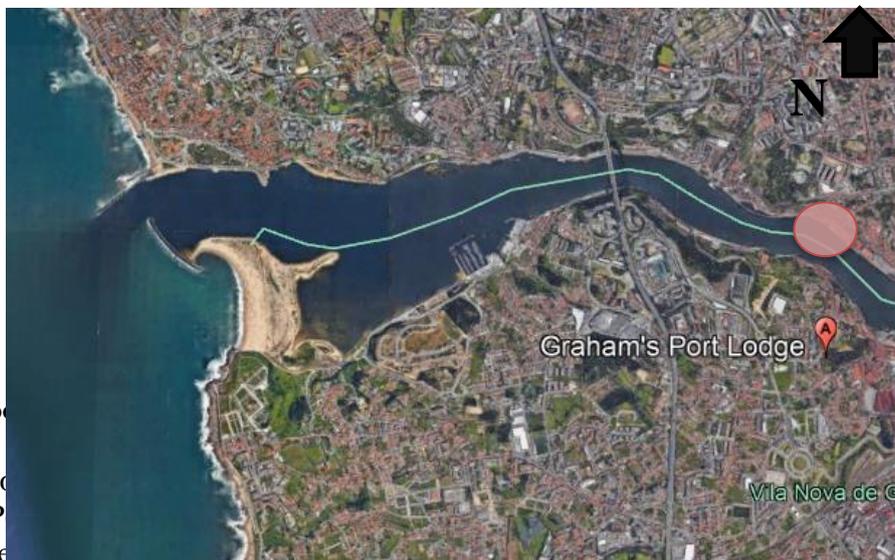


Figura 14: Localização da vinícola W&J Graham's  
Fonte: Google Maps

A vinícola W&J Graham's é aberta ao público desde 1993, motivo este que se originou, desde o início deste século, com o aumento da curiosidade sobre o local de fabricação de vinhos. Localizado na Cidade do Porto, Noroeste de Portugal, a vinícola W&J Graham está a poucos quilômetros do mar e a trezentos e quarenta metros do Rio Douro. Esta região é famosa por ser o berço característico do Vinho do Porto.



Fonte: Google Maps

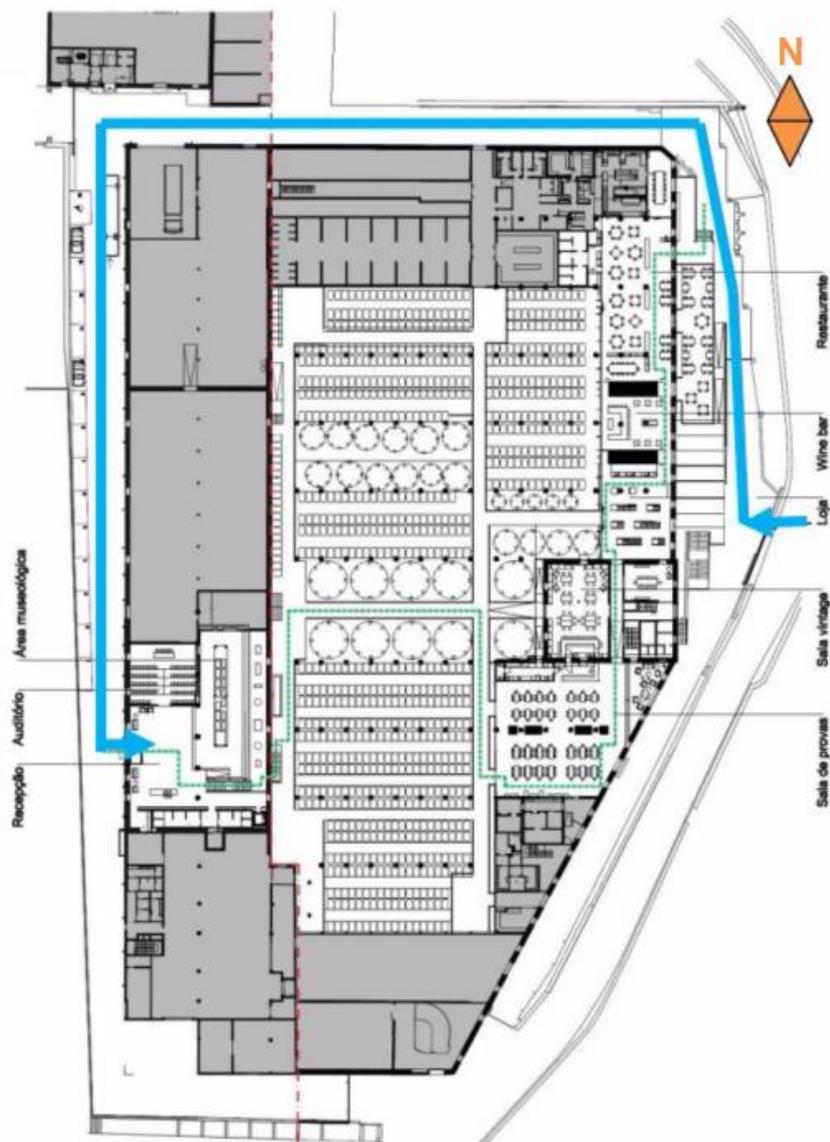
Por ser com acesso. Por ser com acesso. As de acesso aos visitantes asfaltadas e a de acesso de serviços em paralelepípedo, (POSSATI, 2014) De acordo com Instituto Português do Mar e da Atmosfera o clima da Cidade do Porto é caracterizado como temperado, com verão seco e suave. A implantação da edificação no terreno segue a orientação longitudinal com relação ao norte magnético. Os acessos de visitantes e de serviços estão conforme indicados na Figura 16.



**Figura 16: Implantaç**  
**Fonte: Google Earth**

Legenda:	Acesso Serviços	Acesso Visitantes
	Sol nascente	Sol poente

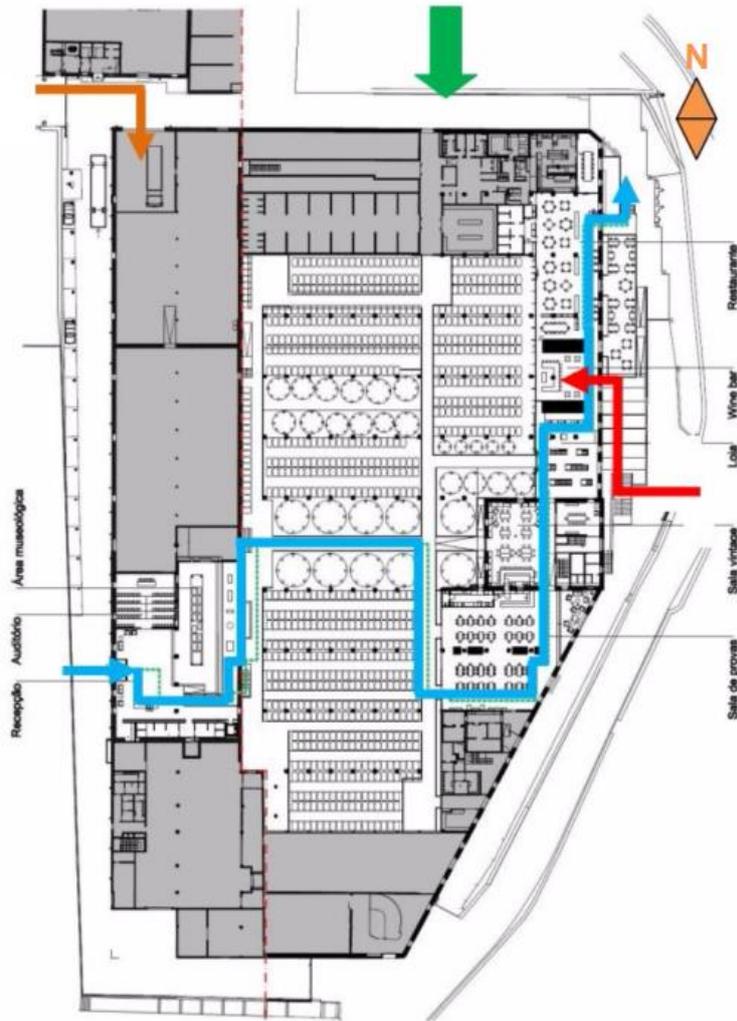
Os ventos predominantes da Região do Porto levam em consideração a proximidade com o mar. Segundo o instituto de Columbofilia, pela manhã não há predominância de direção, mas a parte da tarde a predominância é o sentido Noroeste. O edifício ocupa quase a totalidade do terreno, restando poucos espaços apenas para os acessos dos carros e caminhões e um pequeno estacionamento. O acesso direto às áreas comerciais se dá pela entrada de visitantes, porém para o passeio completo, desde o Museu passando pela armazenagem das barricas, o visitante deverá acessar internamente ao lote, o lado oposto da edificação, onde está o estacionamento, e a partir da recepção começar seu tour.



**Figura 17: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes.**  
**Fonte: Archdaily**

Os fluxos dentro da Graham são divididos em dois tipos: o industrial e o de turismo. O fluxo industrial se dá por meio da entrada de serviços com acesso para caminhões. Na área marcada em cinza (Figura 17) está concentrada toda a atividade industrial da empresa que não está acessível para visitantes.

O fluxo de visitantes se divide em dois. No primeiro o público que fará o trajeto completo, passa pela Recepção, Auditório, Museu, Armazenamento, Sala de Degustação, com opção de acesso à Sala Vintage, Loja e em seguida Bar e Restaurante. O segundo trajeto é menor e dá ao visitante a opção rápido ao Bar e ao Restaurante.

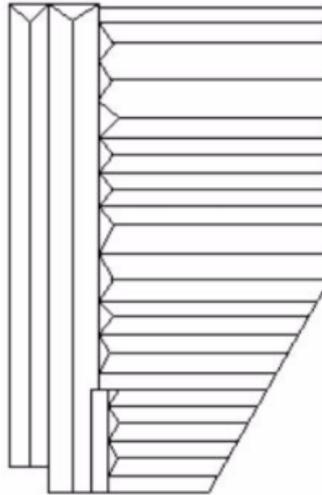


**Figura 18: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes.**  
**Fonte: Adaptado Archdaily**

Legenda:

	Entrada de caminhões		Trajeto Visitantes Completo
	Acesso Visitantes Bar e Restaurante		Acesso Funcionários

A cc  
 à junção dos armazéns, com paredes em linhas retas e um conjunto de treze telhados  
 com duas águas cada um. vido



**Figura 19: Síntese gráfica, junção dos treze telhados.**  
**Fonte: Maraiza Possati, 2014**

As aberturas por datarem do ano da construção, possuem características do século XIX. Cada armazém possui duas janelas e uma porta grandes de formato retangular. Devido à configuração dos armazéns e da renovação do espaço para recebimento de turistas, apenas alguns ambientes possuem aberturas para iluminação natural.



**Figura 19: Fachada**  
**Fonte: Archdaily**

**Figura 20: Fachada**  
**Fonte: Archdaily**



**Figura 21**  
**Fonte: Ar**



Na ampl para aproveitar a vista do K10 Dourado (Figura 22).

los



**Figura 22: Vista dentro do restaurante.**  
**Fonte: vinumatgrahm, 2013**

Após a renovação das instalações em 2011 a Vinícola Graham manteve suas características arquitetônicas remetendo-se a um estilo vintage. A linguagem externa não pode sofrer alterações pois a cidade do Porto faz parte do Patrimônio Histórico da Humanidade, pela UNESCO.

Na área interna a família Symington optou por manter a linguagem retrô com elementos decorativos, luminárias especiais, restauração da estrutura metálica de 1890 e aplicação de materiais para causar este efeito, como exemplo, a madeira.



**Figura 23: Restaurante.**  
**Fonte: Archdaily**



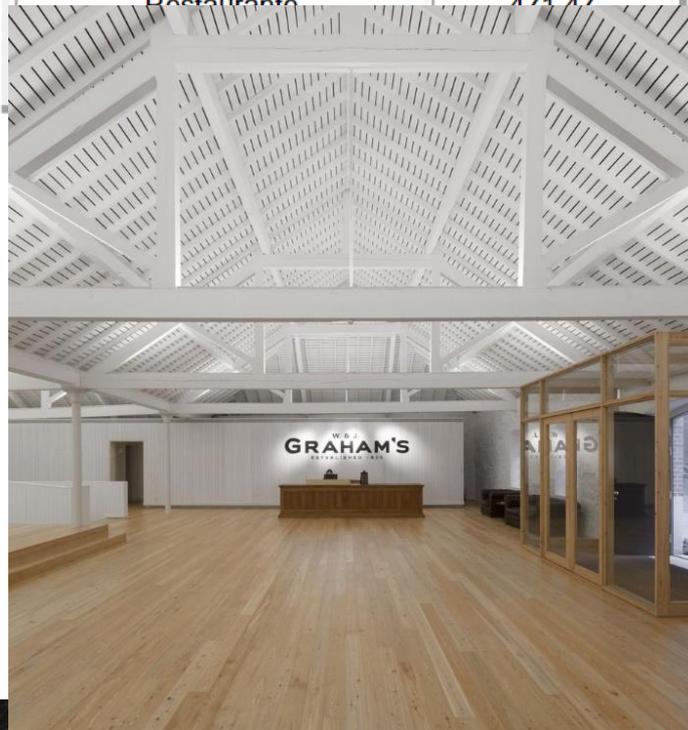
**Figura 24: Restaurante.**

Fonte: Archdaily

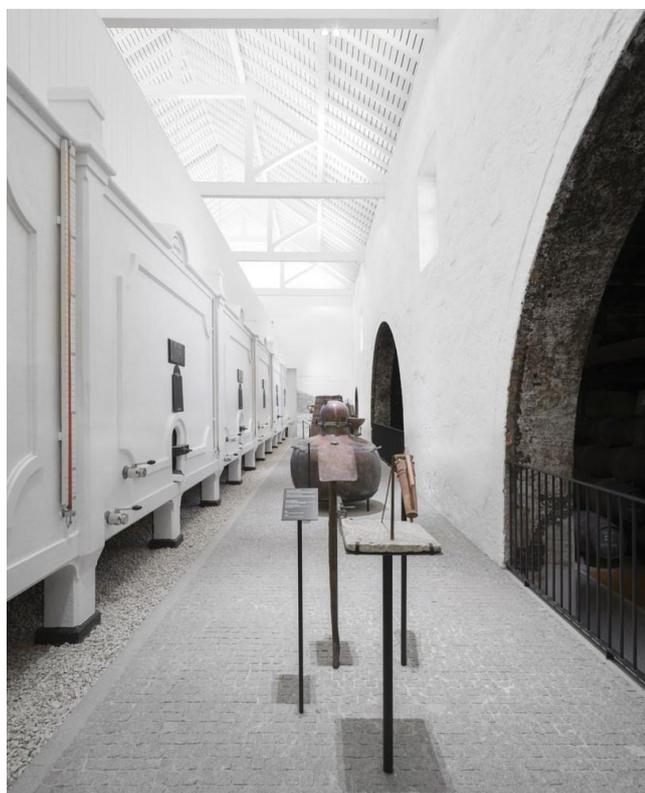
Como referência de dimensionamento dos ambientes em uma vinícola, segue uma tabela com áreas

Espaço	Área (m <sup>2</sup> )
Recepção	347,64
Auditório	167,68
Museu	444,52
Armazenamento do vinho	7.204,19
Sala de Degustação	642,27
Sala VIP de Degustação	63,91
Sala Vintage	231,78
Loja	287,14
Bar	162,14
Restaurante	471,47

am



**Figura 26: Barricas, cava**  
**Fonte: Archdaily**



**Figura 27: Tanques de decantação**  
**Fonte: Archdaily**



**Figura 28: Setorização**  
**Fonte: Plataforma arquitetura, 2013**



**Figura 29: Localização em vista macro Centro Temático do Vinho em Torvizcón, Espanha.**  
**Fonte: Google Earth Pro.**

O Centro Temático do Vinho de Alpujárride está localizado na Serra da Controviesas, onde está situada a parte mais alta do Município de Torvizcón, Granada, Espanha junto ao Parque Nacional de Nevada, entre Serra Nevada e o Mediterrâneo, a quase 1400m de altitude. Está localizado em uma área rural e seu acesso é feito pela estrada GR-5204, uma estrada asfaltada e em boas condições. Em seguida é necessário passar por uma pequena estrada com pó de pedra para acessar o Centro.



**Figura 30: Tanques**  
**Fonte: Archdaily**

A partir da paixão do produtor local surge o Centro Temático do Vinho de Alpujárride. O projeto foi realizado de 2006 a 2010 e construído em 2011, o Centro Temático é um local para aprendizado da cultura do vinho, degustação, participação dos produtores e oficinas de culinária.



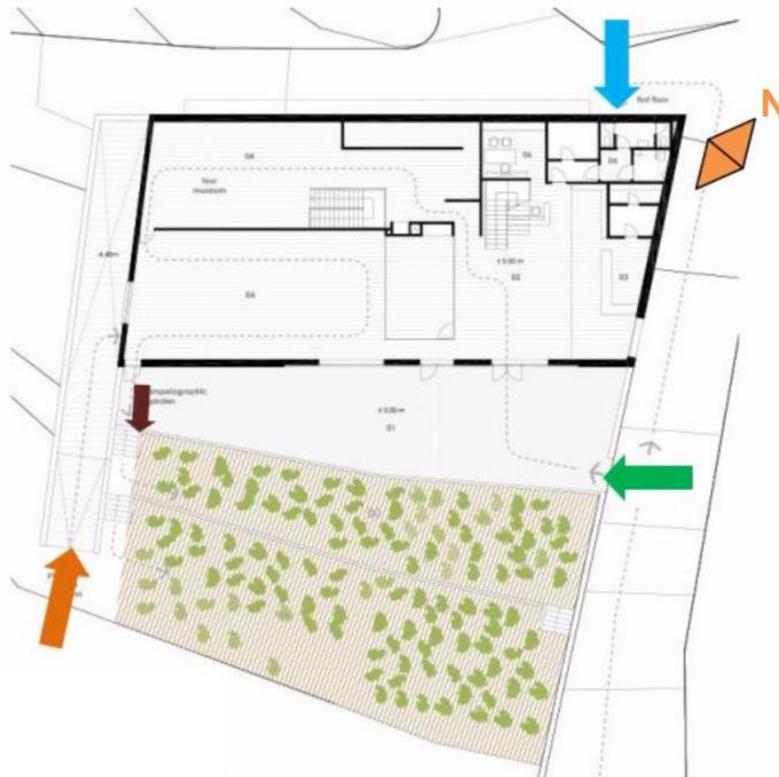
**Figura 31: Fachada do Centro Temático**  
**Fonte: Archdaily**

Na implantação da edificação no terreno pode-se observar também a posição do sol nascente.



**Figura 32: implanta**  
**Fonte Maraiza Poss.**

De acordo com a  
Cidade é o Meditera  
durante o dia, com elevadas temperaturas, e à noite, onde chegou a graus negativos.  
Os ventos na Serra Nevada são caracterizados com a proximidade com o mar  
Mediterrâneo. No outono os ventos predominantes são os de sudoeste e na Primavera  
com maior influencia norte atlântica, onde predominam as direções norte e nordeste.  
O edifício ocupa uma pequena parte de todo o terreno devido os vinhedos plantados em  
seu entorno. Pode-se verificar que o acesso de visitantes se dá pela lateral direita no  
pavimento térreo, com possibilidade de acesso a uma parte do vinhedo. O acesso  
industrial é feito pela lateral esquerda.



**Figura 33: Planta baixa térreo e principais acessos**  
**Fonte: Archdaily**



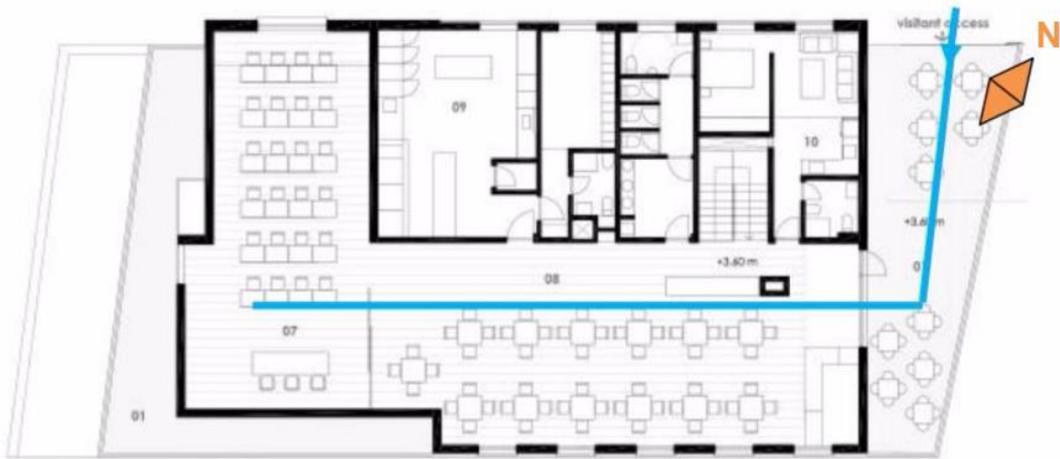
Os fluxos no complexo se dão de acordo com a planta. Os visitantes acessam o térreo, começam a visita pelo terraço, seguem pela recepção e em seguida pelo Museu. Após o Museu é feita a visitação em parte do vinhedo para conhecer de perto uma plantação de uvas e, dependendo da época participar de uma vindima.



**Figura 34: Planta de Fluxos do Terreno**  
**Fonte: Adaptado de DTR Studio, 2013**

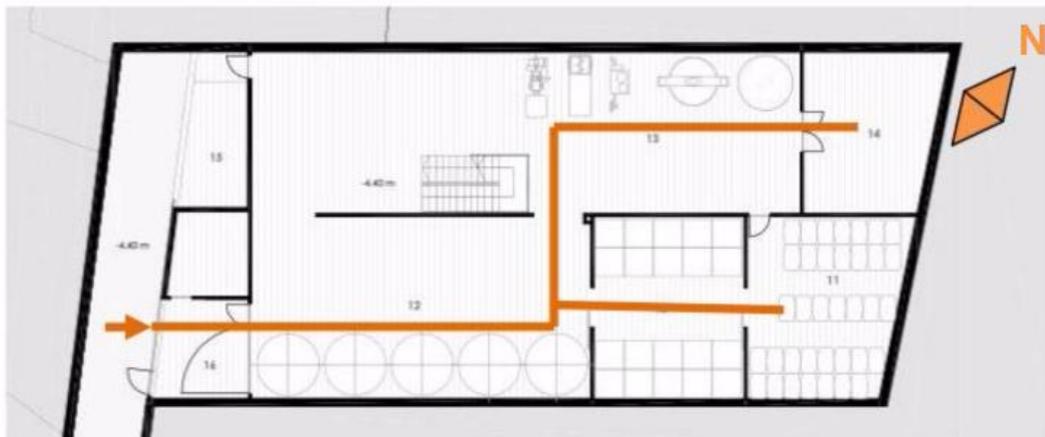
No primeiro pavimento o fluxo de visitantes segue conforme a figura 34. Os visitantes acessam o terraço, em seguida o restaurante e depois a sala de degustação. Este fluxo não é muito recomendado visto que o acesso a sala de provas, que serve também para realização de cursos, é feito por dentro do restaurante.

Na planta é possível perceber que não há acesso de funcionários ou entrada de matérias prima e saída de lixo externo, sendo assim o acesso é feito pelo interior do restaurante, o que não é recomendável.



**Figura 35: Planta de Fluxo 1º pavimento**  
**Fonte: Adaptado de DTR Studio, 2013**

No subsolo temos a parte industrial. O fluxo é dado de acordo com a Figura 36. O acesso é pela lateral esquerda onde é possível acessar as salas de tanques e depois a sala de barricas. Em um ambiente integrado é possível acessar a produção e logo em seguida tem-se a sala de armazenamento. É possível notar que há uma escada de acesso do térreo para o subsolo, provavelmente para possível visitaçào.



**Fig**  
**Fon**

A e competir com o entorno, mas se adapta à topografia, aproveitando seus desníveis. Para interagir com os vinhedos foram construídas janelas grandes em todo entorno da edificação e utilização de elementos vazados nos terraços.



**Figura 37: Entorno do Centro Temático do Vinho**  
**Fonte: Archdaily**

O projeto surgiu da necessidade de integração e interação com o ambiente como premissa inicial para sua implementação e configuração formal. Fundamentado no respeito e entendimento do ambiente imediato. Uma tentativa de correlação com a área, tanto nas suas vistas como pelas atividades que abriga.

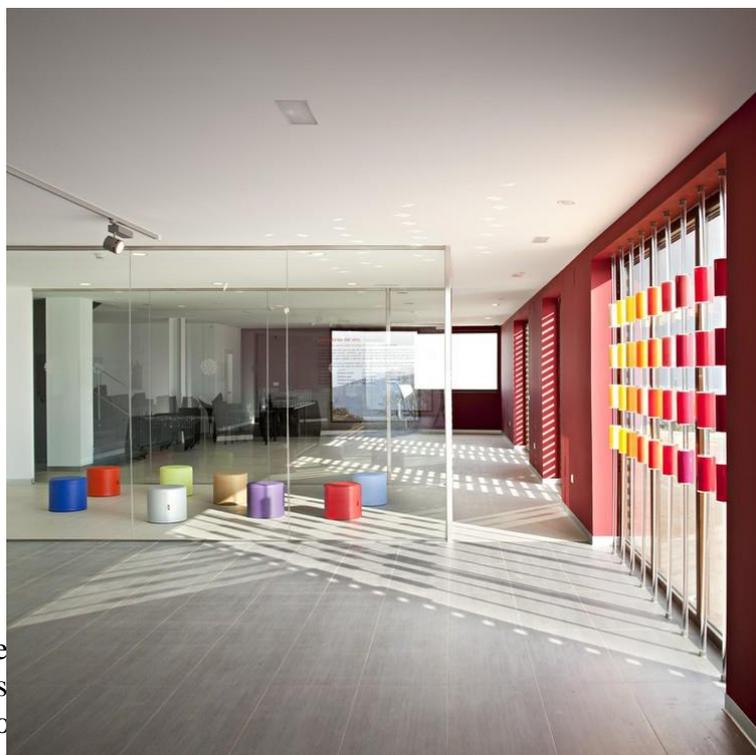


**Figura 38: Entorno d**  
**Fonte: Archdaily**

Portanto, o prédio busca não competir com o entorno, mas submergir e se adaptar à topografia existente se revelando apenas onde necessário e aliviando o efeito visual das consideráveis alturas da área de depósito que contém.

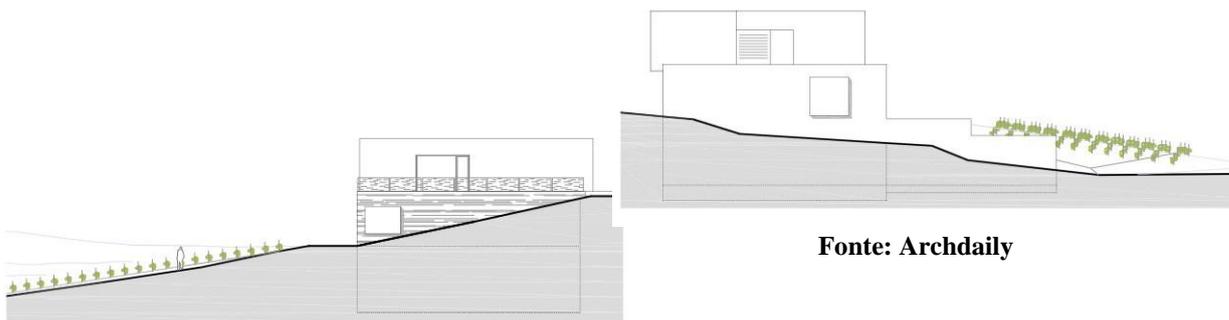


F  
F  
E  
V  
como nessa área evoluíram o cultivo e a fabricação até as técnicas mais modernas e inovadoras. Além de transmitir esse conhecimento aos visitantes, eles têm a oportunidade de participar em cada um desses processos interagindo na sua realização, além de cursos. Por fim, os visitantes também têm a chance de conhecer a cozinha alpujarreña, típica da região, e apreciar a variedade de vinhos produzidos, seja no próprio centro ou na localidade.



**Figura 40: Área de**  
**Fonte: Archdaily**

Finalmente, parte incorporar a mais. Quanto a  
 isso, a construção a aproveitar  
 a energia fornecida pela natureza. Além de promover a reciclagem da maioria dos  
 dejetos produzidos (água, lixo, etc.). Tudo com o objetivo final de reduzir o impacto  
 ecológico ao mínimo.



**Fonte: Archdaily**

**70 3.1.2 Estudo Direto**

**71**

O estudo Direto foi realizado na Vinícola Villa Francioni, São Joaquim, Brasil

72 3.1.2.1 Vinícola Villa Francioni, Brasil - Arquitetura e Interiores: Carneiro  
Arquitetos Associados - Criciúma - SC

73



Figura 43: Locali  
Fonte: Google Ma

A Villa Francio  
estado de Santa

A vinícola foi premiada com o Premio Top Ten da Expovinis (a maior feira de vinhos da América Latina) pela linha VF Chardonnay.



Figura 44: Fachada lateral direita  
Fonte: villafrancioni.com

A arquitetura do sistema produtivo da Villa Francioni é sustentada sobre três fundamentos: a natureza, o homem e a tecnologia. Consolidando a interação entre o meio ambiente, trabalho e conhecimento. Arte, labor, investimento, paixão, todos os componentes que transformam a elaboração do vinho em alta cultura, estiveram

presentes na concepção da vinícola, em exatos 4.478,57 m<sup>2</sup> de área, capacitada a produzir 300 mil garrafas por ano.



**Figura 45:** Interior da vinícola.  
**Foto:** villafrancesoni.com

O projeto da vinícola já temete o que se pretende. aqui, o fluxo gravitacional foi aplicado em todas as suas possibilidades, numa construção com tantos desníveis quantos fores necessário para evitar ao máximo o uso de transferências mecânicas. Todos os passos são acompanhados detalhadamente pela equipe do laboratório, que vai formando o banco de dados sobre os melhores procedimentos. O processo de engarrafamento é todo automático, sem contato humano. Um ciclo completo no qual o vinho é considerado mais que uma obra de arte: uma personalidade, com vida, que um dia irá interagir com a sensibilidade daqueles que o elegerem.



**Figura 46:** Exterior Vila  
**Foto:** villafrancesoni.com

A vinícola é composta por um ambiente encantadora. Nesta obra de 4.500 m<sup>2</sup>, que por solicitação do empresário tem referências na região italiana da Toscana, foram empregados tijolos reciclados de demolição, taipas de pedras do local, alvenarias rebocadas e pintura em tons de verde e terracota. Diversos elementos construtivos reciclados foram importados de antiquários uruguaios e incorporados à obra, incluindo vitrais, portões e gradis de ferro, marcos e portas de madeira, além de vários elementos de decoração.



**Figura 47: Vista Frontal Villa Francioni**  
Foto: carneiro.arq.br

Na implantação da vinícola, houve todo o cuidado para se encontrar o melhor local, na encosta de um morro, respeitando a topografia sem interferir na natureza existente. Todos os pinheiros foram preservados, e na construção foi utilizada grande quantidade taipa de pedras da própria fazenda, valorizando a identidade do lugar. As galerias e o elevador panorâmico estão voltados para as videiras.



**Figura 48: Vista Villa Francioni**  
Foto: carneiro.arq.br

A proposta para o projeto deveria estar apoiada em três conceitos fundamentais: o primeiro, que o processo de elaboração dos vinhos utilizasse a gravidade para a

transferência entre os tanques de fermentação, conceito da enologia em crescimento em todo o mundo. Assim, a cantina foi desenvolvida em seis níveis aproveitando a encosta de um morro. Da recepção da uva até cave dos espumantes, há um desnível de 23 metros. As outras exigências eram: esteticamente, não se parecer jamais com uma indústria, e aproximar-se de uma "Villa Toscana", remetendo às origens da família Francioni.

**Figura 49: Hall de entrada**

**Foto: carneiro.arq.br**

Acima, a praça de acesso, o hall de entrada com passagem para veículos e o belvedere envidraçado (Figura 49).



**Figura 50: Hall de entrada**

**Foto: carneiro.arq.br**

Hall de recepção externo. No forro, um vitral importado do Uruguai transformado em luminária. Na parede, um painel em mosaico cerâmico, obra da artista catarinense Tereza Martorano. A porta de entrada em madeira entalhada foi importada de Bali, Indonésia.



**Figura 51: Fachada lateral**  
Foto: carneiro.arq.br

Detalhe da fachada enfatizando os desníveis que são interligados pelo elevador panorâmico.



**Figura 52: Hall de entrada**  
Foto: carneiro.arq.br

O Hall de entrada é também um espaço de exposições. Uma abóbada de cinco metros de altura, toda construída com tijolos de demolição. Foram utilizados mais de 220.000 tijolos reciclados aparentes em todo o complexo.



**Figura 53: Circulação**  
Foto: carneiro.arq.br

Outro ponto forte do projeto é a separação dos espaços de circulação dos visitantes das áreas de elaboração. Vinho é alimento, e higiene é fundamental no processo. Assim, as galerias promovem a visita aos ambientes em todos os níveis, sem interferir no processo de produção, e são interligadas por escadas e um elevador panorâmico. Vitrais e gradis reciclados adquiridos em antiquários no Uruguai complementam a ambientação.



**Figura 54: interior da vinícola**

**Foto: carneiro.arq.br**

No interior, os níveis de elaboração se interligam visualmente. De qualquer ponto da Cantina pode-se avistar e acompanhar todo o processo de vinificação. A ventilação e iluminação naturais foram exploradas para economia de energia e perfeita ambientação para os tanques, funcionários e visitantes. A estrutura do telhado é toda em madeira, apoiada em arcadas de tijolos aparentes, alvenaria e concreto armado.



**Figura 55: Engarrafamento**

**Foto: arquivo pessoal**

A linha de engarrafamento, localizada no nível de estoque e expedição, está instalada em uma cabine hermética. Externamente, o ambiente recebeu painéis decorativos em mosaico cerâmico do artista Rodrigo de Haro. Os gradis de ferro isolam a área de elaboração da circulação de visitantes, os quais observam o processo de engarrafamento através da vitrine.



**Figura 56: Cave**

**Foto: arquivo pessoal**

Quatro metros abaixo do nível da terra e encravada na rocha natural do terreno, foi construída a cave dos vinhos tranquilos. Abaixo desta, oito metros sob o solo, está a cave dos espumantes. Com temperatura e umidade constante e controlada, estas caves abrigam as barricas de carvalho francês e as garrafas de vinho em processo de envelhecimento, ou fermentação pelo método "champanoise", no caso dos espumantes. O teto, em abóbadas de tijolos reciclados aparentes e as sancas de madeira com iluminação indireta e suave, colaboram para criar um ambiente ao mesmo tempo rústico e elegante, como sugere a tradição milenar dos ambientes de vinificação.



**Figura 57: Sala de reunião**

**Foto: arquivo pessoal**

Esta é a sala para degustações profissionais. Clientes, enólogos, enófilos e apreciadores do bom vinho, encontram um ambiente adequado para experimentar e analisar todas as

propriedades dos vinhos da Villa Francioni. No teto, um vitral foi transformado em luminária e o nicho em arco abatido na parede foi especialmente projetado para receber um arcaz de madeira de sete metros de comprimento, transformado em enoteca.



**Figura 58: Ambiente para degustação**

Foto: [carneiro.arq.br](http://carneiro.arq.br)

Depois de conhecer o complexo e o processo da vitivinicultura, os visitantes são recepcionados neste ambiente para degustação dos vinhos. Com vista panorâmica para os vinhedos e para a paisagem natural da região, a sala possui lareira, espaços de estar decorados com mesas de ferro e vidro, cadeiras e poltronas de ratam.



**Figura 59: Banheiro Villa Francioni**

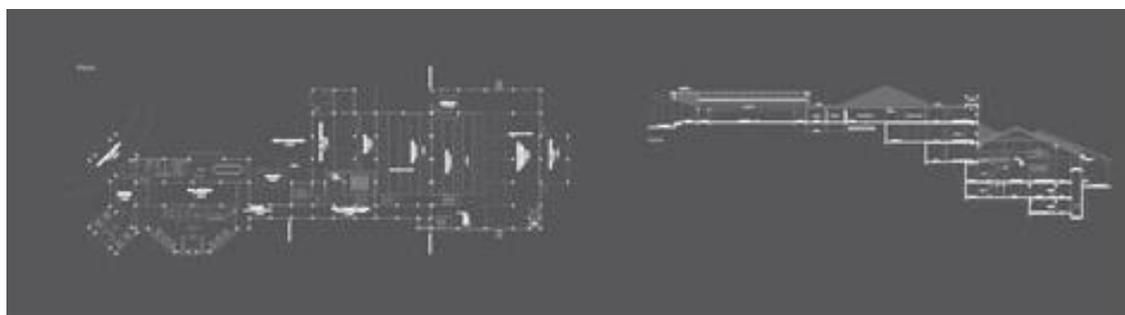
Foto: arquivo pessoal



**Figura 60: Laboratório Enólogo**  
Foto: arquivo pessoal



**Figura 61: Banheiro**  
Foto: arquivo pessoal



**Figura 62: Planta Vinícola**  
Foto: carneiro.arq.br

## 4. ÁREA DE IMPLANTAÇÃO

Em um empreendimento voltado para a produção de vinho e espumante, o terreno é um determinante fundamental para a produção da uva. Em vista disso, a localização do lote foi definida a partir de alguns critérios como:

Estar localizado em bairro distante do centro da cidade;

Estar em área rural, que não tenha muitas residências próximas;

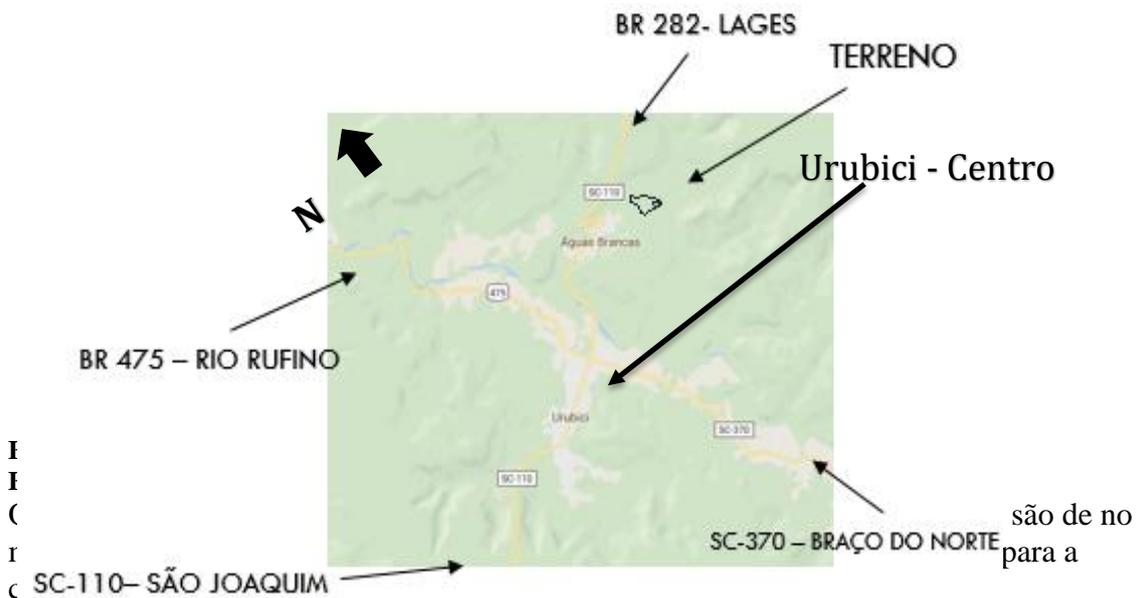
Ser em um terreno aclave e que já tenha um vinhedo. De no máximo 1100m acima do nível do mar. Para que a uva tenha mais qualidade;

Neste capítulo serão analisadas as questões que definiram o local de implantação e, posteriormente, foram realizados estudos das condicionantes do mesmo, para desta forma identificar características importantes para o lançamento da proposta arquitetônica.

### 74 4.1 O Terreno

75

O terreno escolhido para a implantação do Anteprojeto da Vinícola de Altitude localiza-se no Bairro Santa Clara, região que fica a 4km de distância da cidade, de fácil acesso e localização privilegiada, parte norte da cidade de Urubici, no estado de Santa Catarina. A região em estudo possui as seguintes confrontações: ao norte faz limite com a BR 282, ao sul com SC-110, ao Leste BR 475 e a Oeste com a BR 370. (Figura 50).



**Figura 64: Mapa de Localização**

Foto: Google maps

● Residências     Vinhedo     Terreno    ● Pousadas

76

## 77 4.2 Critérios para a escolha do terreno

78

Baseado no contexto anterior, foi definido dois critérios para a escolha do terreno onde o projeto da Vinícola de Altitude, Casa Cervantes será desenvolvida; que fosse em um terreno que já tivesse vinhedo e um bairro rural.

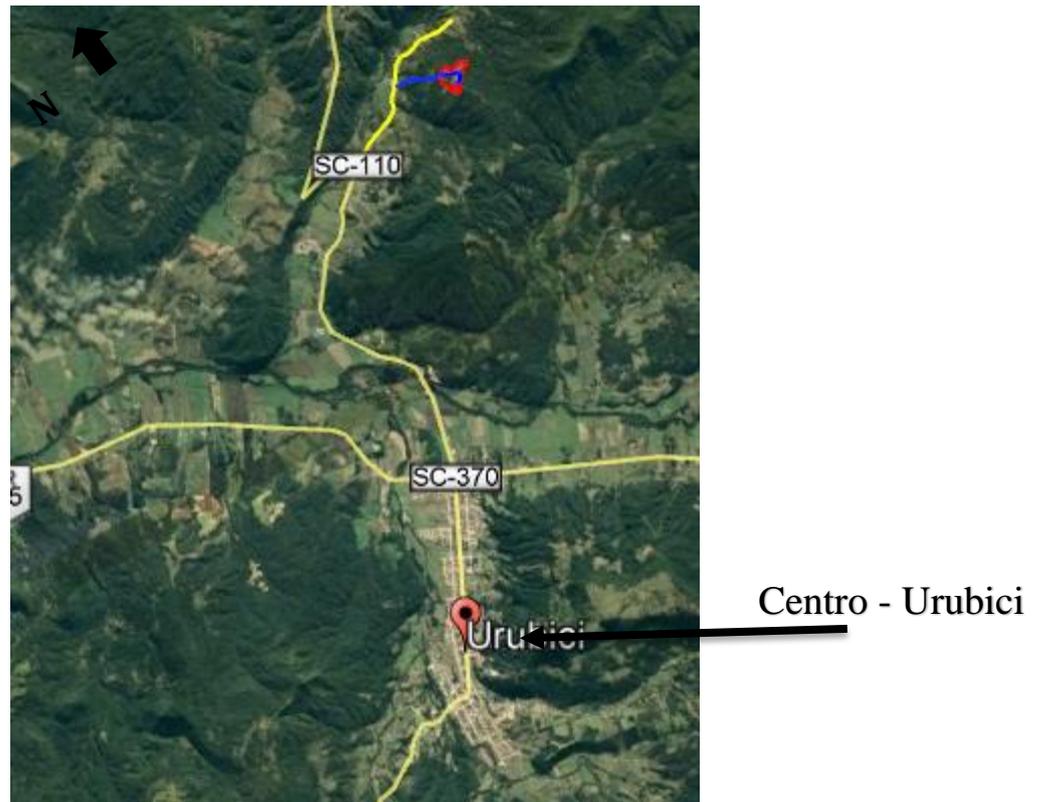


**Figura 65: Mapa de Localização do Vinhedo e Terreno a ser Projetado**

Foto: Google maps

A partir dos critérios de avaliação definidos e analisados, o terreno escolhido para o projeto do empreendimento de uma Vinícola de Altitude localiza-se na Rua José Rabelo Flores com divisa direta a Estrada Geral, que do acesso ao município, no Bairro Santa Clara, ao lado norte da cidade de Urubici, em Santa Catarina.





**Figura 66: Localização do Terreno em vista Macro da Cidade de Urubici/ SC.**

**Fonte: Google Maps**

O terreno possui as características necessárias, como clima adequado, mercado e concorrência, bem como relacionadas ao turismo como, por exemplo, os atrativos de regiões vinícolas, todas descritas mais amplamente nos itens 2.7 (Características Técnicas para Implantação de uma Vinícola) e 1.4.1 (Enoturismo e Turismo).



**Figura 67: Localização do Terreno.**

**Fonte: Google Earth**

O município conta com vários atrativos turísticos, como feira de artesanato, lindas paisagens, o inverno rigoroso que incentivará o visitante a conhecer a vinícola. Esta área está inserida dentro de uma propriedade rural que já produz uvas para a fabricação de vinhos.



Figura 68: Localização do Terreno.

Fonte: Google Earth



A área de estudo não possui toda infraestrutura para a instalação da Vinícola de Altitude como: transporte público, rede de água, esgoto, energia elétrica, internet. Mas tem todas as condicionantes físicas exigidas.

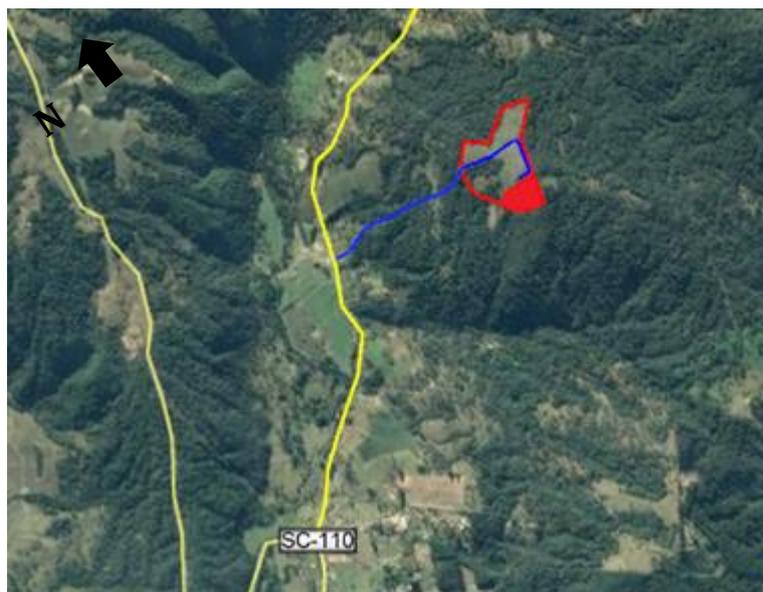


Figura 69: Localização do Terreno.

Fonte: Google Earth



### 79 4.3 Condicionantes do Terreno

O terreno a ser projetado e o vinhedo ocupam 2,5 hectares, tem apenas um acesso principal que é pela Rua José Rabelo Flores. Sendo que, o acesso principal não possui fluxo intenso.

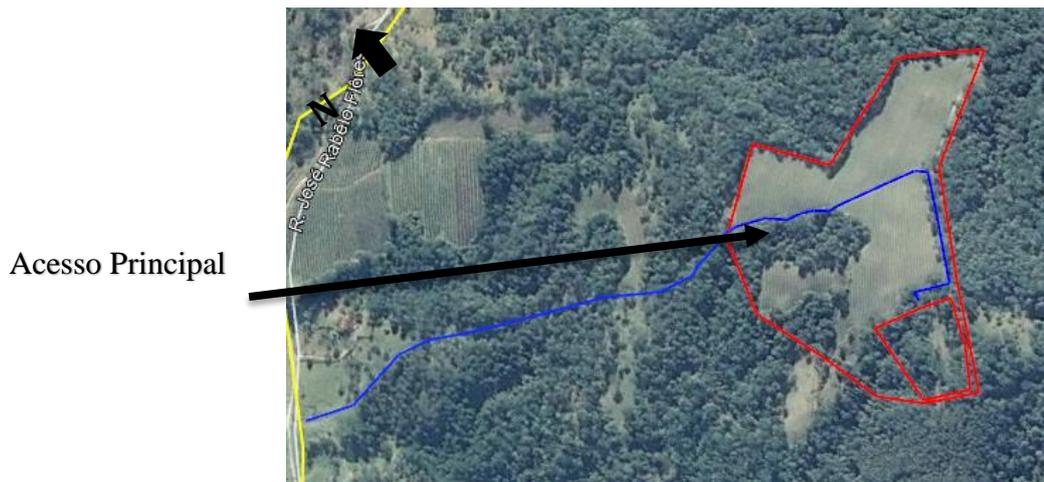


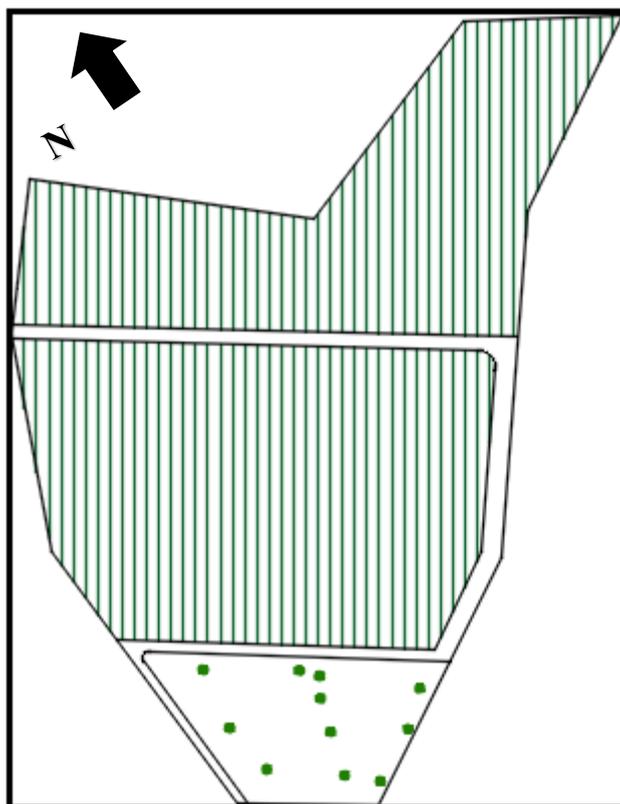
Figura 70: Acesso principal Terreno Fonte: Google Maps

#### 80 4.4 Condicionantes Físicos

O terreno possui uma área total de 8.311,00 m<sup>2</sup>, no formato aproximado de um polígono. Possuem as dimensões de 102,55 metros na testa oeste, 97,86 metros na testada nordeste, 57,67 metros na testada leste, 53,04 metros na testada sudeste e 52,65 metros na testada sul.

No que diz respeito à topografia (Figura 69), o terreno possui um desnível de 27 metros com o lado oeste, não havendo demais desníveis ao longo do terreno, localizando todas na mesma cota.





**Figura 72: Cheios e vazios**  
**Fonte: Autora**

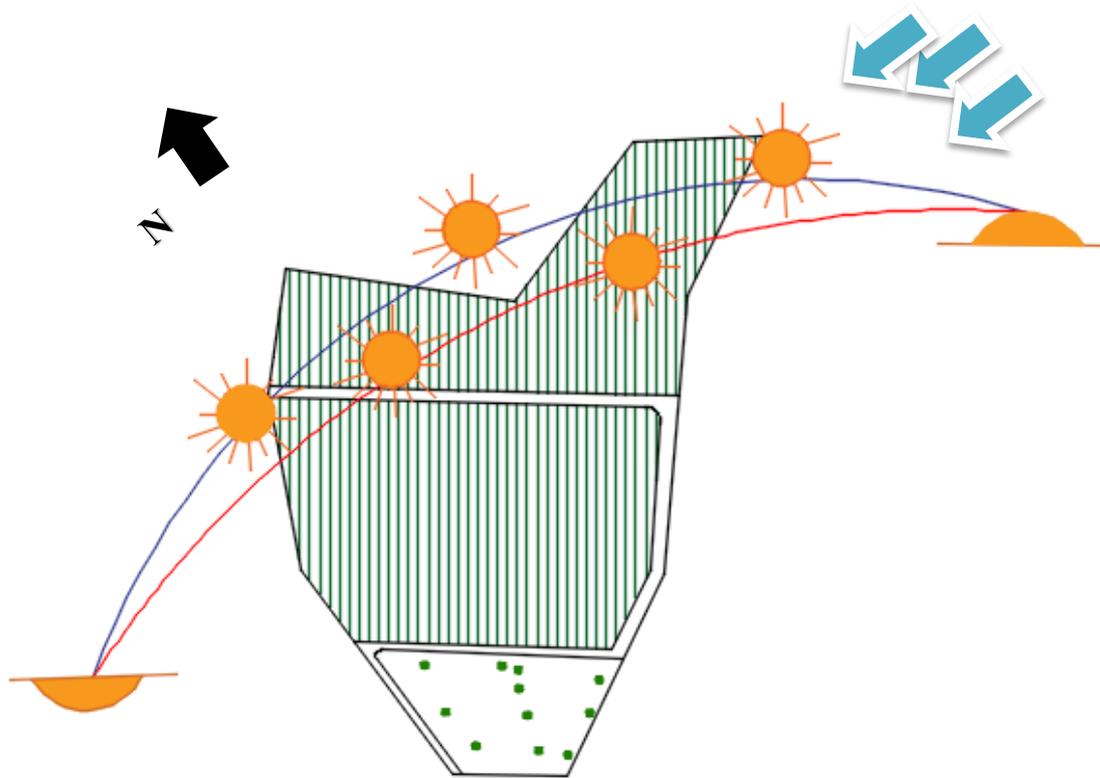
Vegetações rasteiras, árvores e o pinheiro araucária cobrem o terreno atualmente, caracterizando um condicionante projetual.



O terreno não possui edificações vizinhas a  
 apenas a vegetação que não causa grandes sombreamentos.

Desta forma a setorização sobre o lote deverá se beneficiar da orientação mais conveniente às funções dos ambientes, conforme estabelecido no Programa de Necessidades.

Quanto ao vento predominante é em sentido nordeste. E com a relação à incidência solar possui um potencial maior na fachada oeste e noroeste para o posicionamento dos ambientes com maior fluxo, pois o inverno é rigoroso.



**Figura 74: Condicionantes Físicos**  
**Fonte: Autora**

Legenda:

~~Movimento solar inverno~~

~~Movimento solar verão~~

Ventos predominantes



## 81 4.5 Condicionantes Legais

82

Os condicionantes legais são determinados pelo Plano Diretor do Município, mas o mesmo só possui o plano para a Área Urbana, a Área Rural não tem Plano Diretor.

## 5. A PROPOSTA

O Lançamento do Partido Geral para Vinícola de Altitude Casa Cervantes de Urubici/SC está baseado na pesquisa bibliográfica sobre o tema, nos estudos referenciais programáticos e na apropriação do local definido para o presente trabalho. Para tal, serão apresentadas diretrizes projetuais e implantações enfatizando os aspectos funcionais e os resultados finais.

As intenções projetuais para o desenvolvimento deste trabalho consistem na produção de vinho e espumante, visando garantir a qualidade do produto, proporcionando espaço adequado para a degustação e visitação no vinhedo.

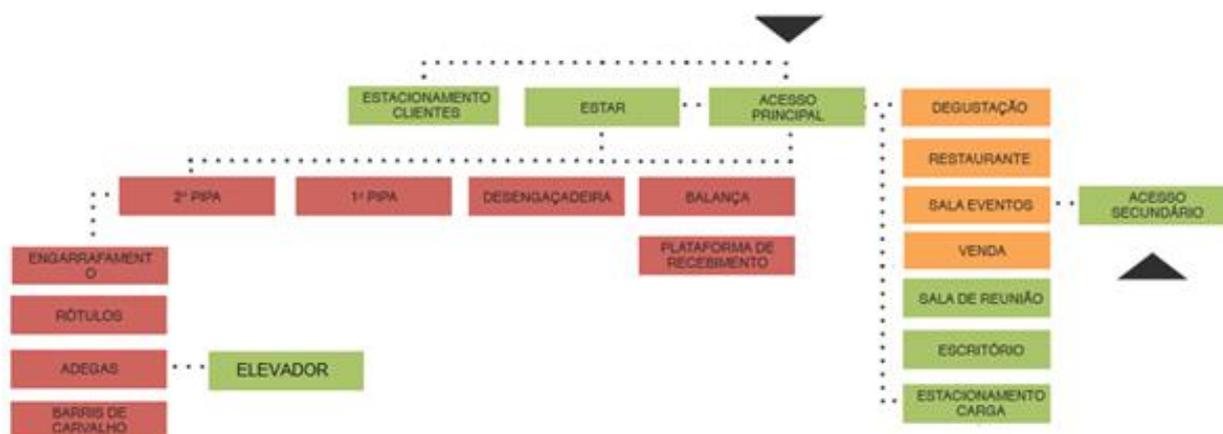
A contextualização com o entorno e a coerência nas relações entre interior com exterior, é realizada através de áreas verdes do decorrer da edificação e em aspectos de conforto ambiental.

E por fim, valorizar a arquitetura da edificação contextualizando-a com o vinhedo, proporcionando um local adequado para o lazer e a convivência em harmonia com a natureza.

83

### 84 5.1 Fluxograma

No fluxograma mostra o estudo de fluxos entre os setores da Vinícola ressaltando a produção de vinho e lazer como foco do projeto.



### 85 5.2 Programa e Dimensionamento

86

Baseado nas necessidades básicas, o anteprojeto desenvolvido tem capacidade para 29 funcionários, 20 visitantes para a visitação na produção ao mesmo tempo e 45 visitantes em todos os setores, ao todo, a edificação contará com uma área aproximada de 1810,00m<sup>2</sup>.

ADMINISTRAÇÃO						
ESPAÇO		USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
ADMIN.	Armazenamento máquinas	Colaboradores	Máquinas utilizadas na produção do vinho, que não estejam em uso	-	5	50m <sup>2</sup>
	Controle estoque + expedição	Funcionários responsáveis pelo controle de entrada e saída de material	Mesa, cadeira, computador, impressora	2	5	20m <sup>2</sup>

VINIFICAÇÃO						
	ESPAÇO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
FERMENTAÇÃO	1ª Fermentação	Colaboradores	Pipas climatizadas	5	10	150m <sup>2</sup>
	2ª Fermentação	Colaboradores	Pipas climatizadas	5	10	150m <sup>2</sup>
	Laboratório enólogo	Funcionário responsável pela retirada e análise das amostras do vinho durante seus processos	Mês, cadeira, computador, impressora, microscópios, equipamentos de laboratório.	1	3	35m <sup>2</sup>
ARMAZENAMENTO	Barris de Carvalho	Colaboradores	Barris de carvalho, resguardo de iluminação natural e artificial, ruídos, e variação de $t^{\circ}$	1	5	50m <sup>2</sup>
	Monta-carga	Colaboradores	Monta-carga	1	5	15m <sup>2</sup>
	Adegas	Colaboradores	Área de resguardo de iluminação natural e artificial, ruídos e variação de temperatura	1	5	50m <sup>2</sup>

VINIFICAÇÃO						
	ESPAÇO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
ENGARRAFAM	Engarraamento	Colaboradores	Máquina de engarraamento do vinho.	5	10	80m <sup>2</sup>
	Lavagem das garrafas	Colaboradores	Máquina de lavagem das garrafas	2	5	80m <sup>2</sup>
	Rotuladora	Colaboradores	Máquina de aplicação de rótulo nas garrafas.	2	5	80m <sup>2</sup>
POIO	Sala de convívio	Colaboradores	Poltronas	-	15	15m <sup>2</sup>
	Refeitório	Colaboradores	Mesas, cadeiras, geladeira, cuba, fogão	-	15	15m <sup>2</sup>
	Vestiários	Colaboradores	Armários chaveados, bancos	-	15	20m <sup>2</sup>

VISITAÇÃO						
	ESPAÇO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
ESPAÇO EXTERNO	Plantio	Todos os visitantes da vinícola	Área destinadas ao plantio para visitantes	1	2	30m <sup>2</sup>
	Colheita	Todos os visitantes da vinícola	Área destinadas a colheita para visitantes	1	2	30m <sup>2</sup>
	Tratamento	Todos os visitantes da vinícola	Área destinada ao tratamento das parreiras pelos visitantes	1	2	30m <sup>2</sup>
	Degustação	Todos os visitantes da vinícola	Balcão de degustação, taças, vinhos, áreas de exposição	5	10	25m <sup>2</sup>
	Venda	Colaboradores e todos os visitantes da vinícola	Expositores, poltronas, estandes de vinho	5	10	25m <sup>2</sup>
ENOSPAÇO	Estar	Todos os visitantes da vinícola	Poltronas, cadeiras, bancos e vegetação	-	50	15m <sup>2</sup>
	Sala de cursos	Colaboradores e todos os visitantes da vinícola	Cadeiras, computador, projetor, sistema de áudio e tv	-	50	40m <sup>2</sup>
	Sala de eventos	Todos os visitantes da vinícola	Cadeiras, computador, projetor, sistema de áudio e tv	-	100	60m <sup>2</sup>
	Lavabos	Todos os visitantes da vinícola	Bacias sanitárias, cubas, misturadores	-	5	15m <sup>2</sup>

VISITAÇÃO						
	ESPAÇO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
RESTAURANTE	Recepção	Todos os visitantes da vinícola	Balcão de atendimento, mesa e cadeira	2	-	10m <sup>2</sup>
	Bar	Todos os visitantes da vinícola	Balcão do bar, banquetas, refrigeradores, taças.	4	-	20m <sup>2</sup>
	Salão	Todos os visitantes da vinícola	Mesas e cadeiras	-	60	80m <sup>2</sup>
	Cozinha	Todos os visitantes da vinícola	Cuba, refrigeradores, fogão, bancadas de preparo	8	-	40m <sup>2</sup>
	Dispensa	Colaboradores	Armários e prateleiras	-	-	20m <sup>2</sup>
	Lavabo	Todos os visitantes da vinícola	Bacias sanitárias, cubas, misturadores	-	6	10m <sup>2</sup>
						Total

ADMINISTRAÇÃO	500m <sup>2</sup>
VINIFICAÇÃO	860m <sup>2</sup>
VISITAÇÃO	450m <sup>2</sup>
Total	1.810m <sup>2</sup>

edificação.

Na parte leste fica as áreas administrativas, degustação e a loja da vinícola proporcionando excelente ventilação e posicionamento solar.

A parte oeste fica os setores de engarrafamento e estocagem do vinho já no subsolo fica a cave, em temperaturas sem grande variação térmica.

A edificação é cercada também por um estacionamento para veículos de pequeno a grande porte.

Um dos focos principais para a elaboração da vinícola é a fomentação do turismo na Serra Catarinense, pois os vinhos Serranos estão sendo premiados nacionalmente, atraindo apreciadores de bons vinhos e até mesmo da arquitetura, pois são obras imponentes de estrutura aconchegante e acolhedora.

Com isso foi planejado espaço destinado para fabricação juntamente com a visitaçao e degustação de vinhos destinados a esse público.

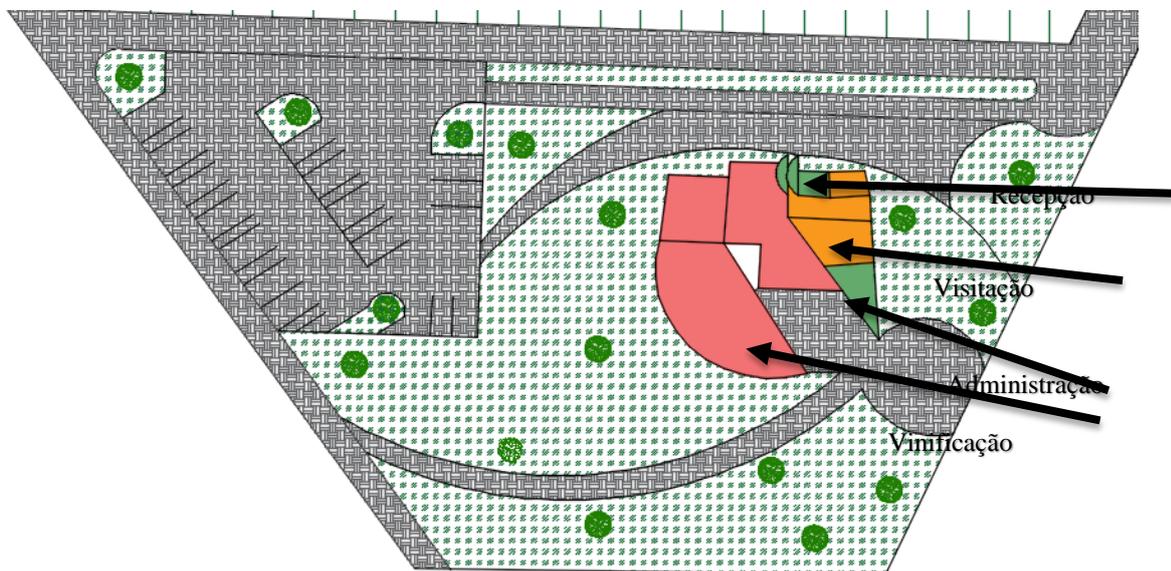
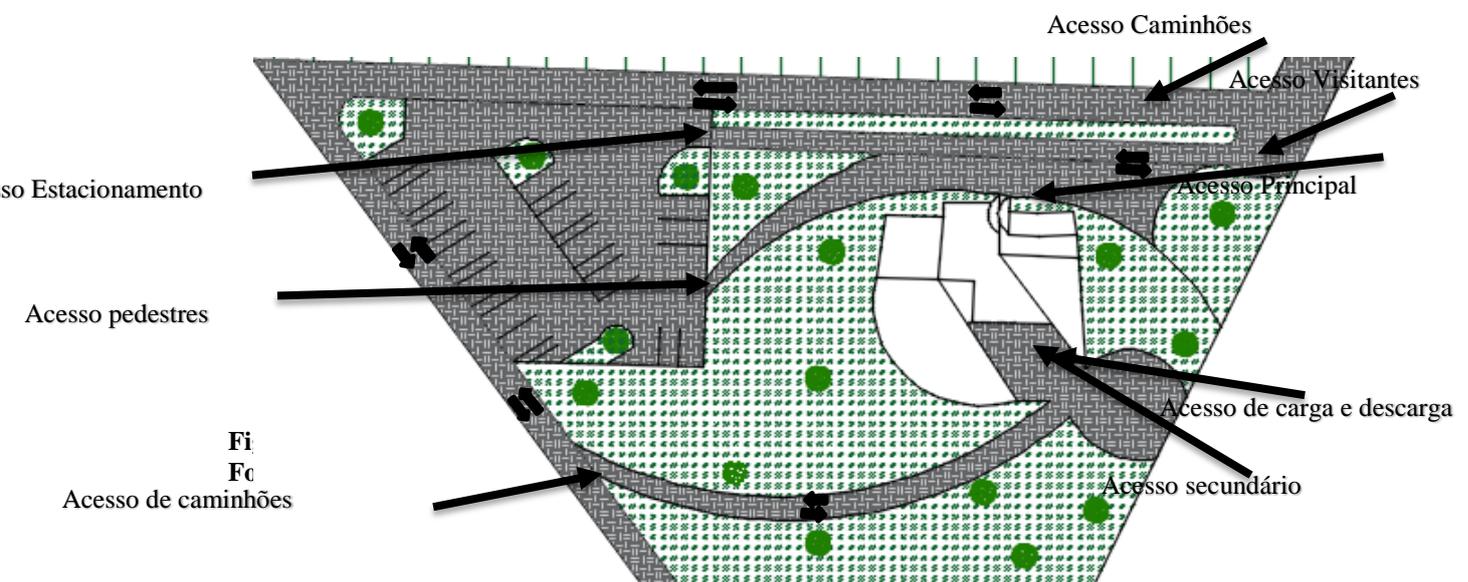


Figura 77: Setorização

Fonte: Desenvolvido pela Autora



## 89 5.4 Memorial Justificativo

90

O presente memorial tem como objetivo apresentar o anteprojeto da Vinícola de Altitude, de forma mais detalhada, explicando as decisões tomadas para que haja melhor compreensão sobre o processo de concepção.

### 91 5.4.1 A Vinícola

92

Pensando na produção de uvas de altitude na cidade de Urubici, nasce a necessidade de produzir as bebidas alcoólicas no mesmo local que são plantadas as uvas, diminuindo os custos de transporte e fomentando o turismo, então, tem-se a ideia do projeto de uma edificação com o intuito de produzir vinhos e espumantes de altitudes. Desta forma, aquelas uvas que eram levadas em outra cidade para a vinificação tem a possibilidade de ser feita e engarrafada no mesmo local de produção do fruto.

A Vinícola poderá ser visitada por 20 pessoas ao mesmo tempo, podendo ser visto todo o processo de produção das bebidas, desde a colheita até o engarrafamento. Toda a edificação possuirá sanitários masculino e feminino para funcionários e visitantes separadamente, elevador para deficientes físicos e idosos, sala de cinema com mini museu, área de visualização de toda a fabricação, sala de engarrafamento, recebimento e entrega das garrafas. Cave, onde o vinho fica estocado em barricas de carvalho ou engarrafadas por período de tempo para maturação.

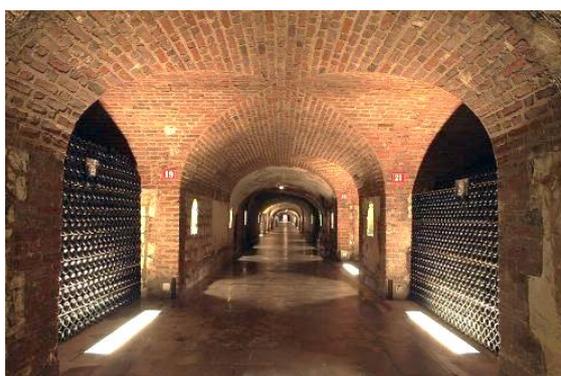
### 93 5.4.2 Referenciais formais

94

#### 95 5.4.2.1 Interior Cave – Adega

96

Na edificação será encontrada a cave, reservada no subsolo, este foi pensando em intuito de colocar o vinho para fermentação delongo prazo. Nas paredes será utilizado o material tijolo maciço.



97

98

99

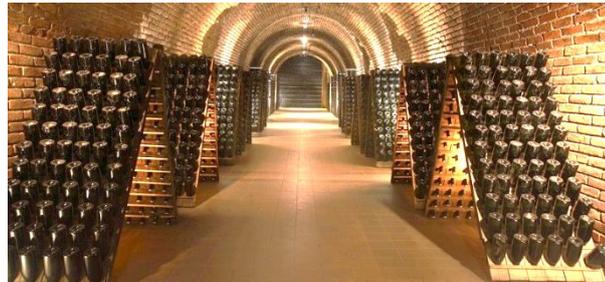


Figura 79: Cave  
Fonte: Google

#### 100 5.4.2.2 Detalhes em madeira e vidro

101

Na edificação os detalhes serão em madeira natural, por se tratar de um material existente em grande quantidade na região

102



#### 104 5.4.2.3 Sala de degustação

A sala de degustação será usada a madeira como decoração, vidro para separar da cave. No chão irei usar o piso queimado.



**Figura 81: Sala de degustação**  
**Fonte: Google**

#### **105 5.4.2.4 Vegetação**

**106**

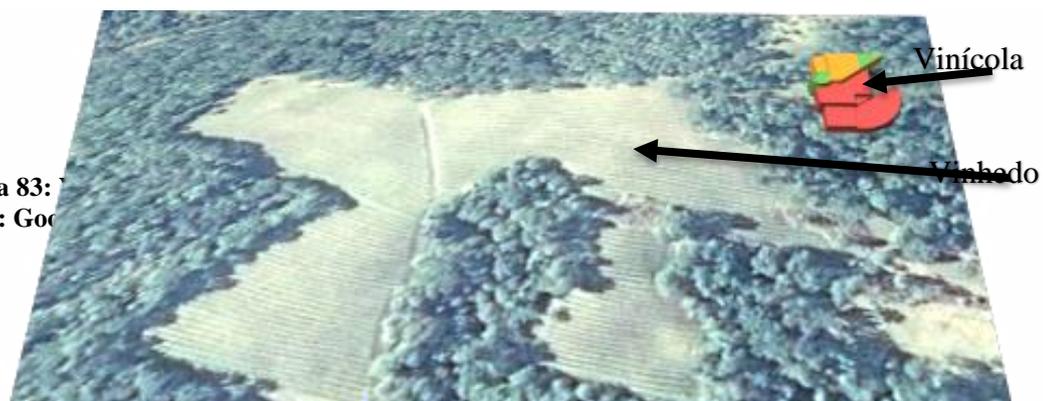
Ao redor da edificação terá área verde, espaços com grama e árvores de médio porte e grande porte.



**Figura 82: Vegetação**  
**Fonte: Google**

#### **107 5.4.3 Relação**

A implantação do edifício é marcada pelos seus desníveis (Figura 84), com o intuito de inserir de forma que se integrasse no contexto rural, se aproximando com o entorno através dos materiais a serem utilizados, como o vidro, a madeira e o tijolo maciço.



**Figura 83: Relação**  
**Fonte: Google**

**Figura 84: Volumetria**  
**Fonte: Autora**

**Figura 85: Volumetria da Fachada Vinícola a ser projetada**

**Fonte: Autora**

## **6. CONCLUSÃO**

Através deste presente trabalho é possível ampliar os conhecimentos referentes a viticultura, ao processo de produção de espumante e vinhos de altitude, bem como a arquitetura e o turismo.

O turismo é a segunda economia da cidade de Urubici, estando localizada próximo da cidade de São Joaquim já conhecida por suas vinícolas, assim podendo ser criado um roteiro de visitação em vinícolas da região, surgindo a ideia de se construir uma vinícola na cidade de Urubici.

No desenvolvimento desta proposta serão levados em consideração as referências estudadas, a partir de então foi definido o conceito e o partido de distribuição dos setores.

## **7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AGUIAR M., **O vinho na era da técnica e da informação: um estudo sobre Brasil e Argentina**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

ALCANTARA, Odenil. **Reurbanização**. 2008. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/reurbaniza%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

ALONSO, A. D., Wine tourism and experience in the Canary Islands' context. In: TOURISM ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER, A. Vol. 57 No 1/ 2009/ 7-22, 2009.

AMORIM, Kelly. **Nave do Conhecimento, de Dietmar Starke, e BRT Move, do GPA&A, vencem concurso internacional de arquitetura**. 2015. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/noticias/nave-do-conhecimento-de-dietmar-starke-e-brt-move-do-344818-1.aspx>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

BARBOSA G. M., **Estudo de Competitividade dos 65 Destinos Indutores do Desenvolvimento Turístico Regional - RELATÓRIO BRASIL - 2ª ed. revisada - Brasília**, 2008.

BARRETO, Margarita; GILSON, Jacinta Milanez. **O flânemur revisitado: processos de revitalização urbana e caminhabilidade**. In. Revista Hospitalidade, V.X, número 1 – junho 2013

BRACH, Valter. **Educação Física e Aprendizagem social**. Porto Alegre, Magister, 1992.

BORGES, Thais. **Medellín foi famosa pelo crime para cidade mais inovadora do mundo**. 2015. Disponível em: <<http://www.correio24horas.com.br/detalhe/agenda-bahia/noticia/medellin-foi-de-famosa-pelo-crime-para-cidade-mais-inovadora-do-mundo/?cHash=15b186400de285e3b83b12bcd422b5ed>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

CÂNDIDA, Simone. **Com linhas futuristas, Nave do Conhecimento ganha prêmio internacional de arquitetura**. 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/com-linhas-futuristas-nave-do-conhecimento-ganha-premio-internacional-de-arquitetura-15889650#ixzz4lpsGh9Sestest>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

CASTRO, Alisson; DORFMAN, Patrícia Favorito. **Lutando por um futuro melhor**. Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2007. Disponível em: <<http://www.ufpr.br/portalufpr/blog/noticias/lutando-por-um-futuro-melhor/>>. Acesso em: 25 de junho 2017.

CHARTERS, S., **Mediterranean wine tourism: A comparative analysis**. TOURISM ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER. A. Vol. 57 No 4/ 2009/ 369-379, 2009.

CORREA, Carlos Alberto Montoya; PORTILLO, Juliana. **Medellín, inovação em planejamento e infraestrutura urbana**. 2013. Disponível em:

<http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/medellin-inovacao-em-planejamento-e-infraestrutura-urbana>>. Acesso em: 5 de julho de 2017

DUARTE, R. **O Vinho Passo a Passo**. 2009. Acesso em 22 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.papodevinho.com>>.

GUERRA, C.C; et al. **Conhecendo o essencial sobre uvas e vinhos**. Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho. 69 p. (Documentos / Embrapa Uva e Vinho, ISSN 1516-8107 ; 48). 2009.

PETRUCCIOLI, M.; DUARTE, J.C.; EUSEBIO, A.; FEDERICI, F. **Aerobic treatment of winery wastewater using a jet-loop activated sludge reactor**. *Process Biochemistry*. Vol. 37, n. 8, p. 821-829, 2001.

PIRRA, Antonio Jose Duque. **Caracterização e tratamento de efluentes vinícolas da região demarcada do douro**. Dissertação para obtenção do grau de Doutor. Departamento de Fitotecnia e Engenharia Rural. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real, 2005. Portugal.

SOARES, P.A; ZUCCO, E; MENDES, S.D.C. **Uso de biofiltro aerado submerso com material suporte alternativo para o tratamento de efluente vinícola: Sistema em batelada**. *HOLOS Enviroment*, v.10, n.1, p. 53, jan. 2010.















## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vinhedo, Vinícola Vila Francioni. São Joaquim 08/04/2017 .....	20
Figura 2 - Desafrio, Urubici. 25/06/2013 .....	20
Figura 3 – Motocroos Enduro na Queda, Urubici.18/05/2013 .....	20
Figura 4 – Vinhedo, Serra do Sol. Urubici 08/08/2013 Foto: Marcus Zilli .....	21
Figura 5 – Ânfora .....	22
Figura 6 – Barris .....	23
Figura 7 – Uva Cabernet Sauvignon Foto: Revista a Adega.....	24
Figura 9- Aparelho para esmagamento e desengajo das uvas .....	28
Figura 10 – Tanques de Decantação de uma vinícola .....	28
Figura 11 – Retirada da grúspula em um tanque de decantação .....	29
Figura 12 – Pontos de geração do efluente vinícola.....	32
Figura 13 – Mapa das regiões produtoras de vinho no brasil.....	33
Figura 14: Localização em vista macro Vinícola W & J Graham, Portugal. ....	36
Figura 15: Localização em vista macro Vinícola W & J Graham, Portugal. ....	36
Figura 16: Implantação da Vinícola W & J Graham, Portugal. ....	37
Figura 17: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes. ....	38
Figura 18: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes. ....	39
Figura 19: Síntese gráfica, junção dos treze telhados.....	40
Figura 19: Fachada Vinicola.....	40
Figura 20: Fachada Vinícola.....	40
Figura 21: Fachada Vinícola.....	40
Figura 22: Vista dentro do restaurante. ....	41
Figura 23: Restaurante.....	41
Figura 24: Restaurante.....	42
Figura 25: Recepção Vinícola .....	42
Figura 26: Barricas, cava .....	43
Figura 27: Tanques de decantação.....	43
Figura 28: Setorização .....	44
Figura 29: Localização em vista macro Centro Temático do Vinho em Torvizcón, Espanha.....	45
Figura 30: Tanques de decantação.....	45
Figura 31: Fachada do Centro Temático .....	45
Figura 32: implantação do centro temático do vinho .....	46
Figura 33: Planta baixa térreo e principais acessos .....	46
Figura 34: Planta de Fluxos do Terreno .....	47
Figura 35: Planta de Fluxo 1º pavimento .....	48
Figura 36: Planta de Fluxo subsolo .....	48
Figura 37: Entorno do Centro Temático do Vinho.....	49
Figura 38: Entorno do Centro Temático do Vinho.....	49
Figura 39: Restaurante.....	49
Figura 40: Área de interação .....	50
Figura 41: Fachada lateral esquerda.....	54
Figura 42: Fachada lateral direita.....	54
Figura 43: Localização Villa Francioni .....	51
Figura 44: Fachada lateral direita .....	51
Figura 45: Interior Vila Francioni .....	52
Figura 46: Interior Vila Francioni .....	52

Figura 47: Vista Frontal Villa Francioni .....	53
Figura 48: Vista Villa Francioni.....	53
Figura 49: Hall de entrada .....	54
Figura 50: Hall de entrada .....	54
Figura 51: Fachada lateral .....	55
Figura 52: Hall de entrada .....	55
Figura 53: Circulação .....	55
Figura 54: interior da vinícola .....	56
Figura 55: Engarrafamento.....	56
Figura 56: Cave .....	57
Figura 57: Sala de reunião.....	57
Figura 58: Ambiente para degustação .....	58
Figura 59: Banheiro Villa Francioni.....	58
Figura 60: Laboratório Enólogo .....	59
Figura 61: Banheiro .....	59
Figura 62: Planta Vinícola.....	59
Figura 63: Localização .....	60
Figura 64: Mapa de Localização .....	61
Figura 65: Mapa de Localização do Vinhedo e Terreno a ser Projetado .....	61
Figura 66: Localização do Terreno em vista Macro da Cidade de Urubici/ SC.....	62
Figura 67: Localização do Terreno.....	62
Figura 68: Localização do Terreno.....	63
Figura 69: Localização do Terreno.....	63
Figura 70: Acesso principal Terreno Fonte: Google Maps .....	64
Figura 71: Gráfico topografia.....	64
Figura 72: Cheios e vazios .....	65
Figura 73: Vegetação do Terreno .....	65
Figura 74: Condicionantes Físicos .....	66
Figura 75: Fluxograma .....	67
Figura 76: Programa de Necessidades.....	69
Figura 78: Acessos .....	70
Figura 79: Cave .....	72
Figura 80: Detalhes em madeira.....	72
Figura 81: Sala de degustação .....	73
Figura 82: Vegetação.....	73
Figura 83: Vinhedo com a edificação.....	73
Figura 84: Volumetria .....	73
Figura 85: Volumetria .....	74

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	18
1.1	Definição do Tema.....	18
1.2.	Objetivo Geral.....	19
1.3.	Objetivo Específico .....	19
1.4.	Justificativa.....	19
1.4.1	Enoturismo e Turismo .....	19
1.4.2	Vinhedos em Urubici .....	20
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	História do Vinho .....	21
2.2	O Vinho .....	24
2.3	Vinho é Saúde.....	25
2.4	Estatísticas do Vinho .....	25
2.5	Processos e efluentes .....	27
2.6	Locais para Vitivinicultura no Brasil.....	32
2.7	Características Técnicas para Implantação de uma Vinícola.....	33
2.8	Local de intervenção: Urubici, SC.....	34
3.	O PROGRAMA	35
3.1	Projetos Referenciais .....	35
3.1.1	Estudos Indiretos .....	35
3.1.1.1	W & J Graham, Portugal - Arquitetos: Luis Loureiro, P06-Nuno Gusmão ...	36
	.....	36
3.1.1.2	Centro Temático do Vinho em Torvizcón - Arquitetos: DTR Studio .....	44
3.1.2	Estudo Direto.....	50
3.1.2.1	Vinícola Villa Francioni, Brasil - Arquitetura e Interiores: Carneiro Arquitetos Associados - Criciúma - SC.....	51
4.	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	60
4.1	O Terreno.....	60
4.2	Critérios para a escolha do terreno .....	61
4.3	Condicionantes do Terreno.....	63
4.4	Condicionantes Físicos .....	64
4.5	Condicionantes Legais.....	66
<b>5.</b>	<b>O PROGRAMA.....</b>	<b>72</b>
5.1	Fluxograma.....	67
5.2	Programa e Dimensionamento.....	67

5.3 Setorização.....	69
5.4 Memorial Justificativo.....	71
5.4.1 A Vinícola .....	71
5.4.2 Referenciais formais.....	71
5.4.2.1 Interior Cave – Adega .....	71
5.4.2.2 Detalhes em madeira e vidro .....	72
5.4.2.3 Sala de degustação.....	72
5.4.2.4 Vegetação .....	73
5.4.3 Relação com o entorno .....	73
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>81</b>
<b>7.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>82</b>

### 3. INTRODUÇÃO

#### 1.2 Definição do Tema

108

O presente tema pesquisado foi definido na nona fase, após a visita técnica em uma vinícola; a paixão pelo vinho, tornou mais fácil e concreta, a minha escolha. Com a conciliação de estudos e passeios tive a oportunidade de conhecer algumas vinícolas na Serra Gaúcha e Catarinense.

São obras com a arquitetura e urbanismo voltado para a fomentação do turismo, assim influenciando as pessoas a visitarem, mas não apenas pela degustação de vinhos e espumantes, mas sim, pelo seu estilo arquitetônico.

Como a Região da Serra Catarinense está com uma grande ascensão turística, e dentro deste temos o enoturismo (consumidores que buscam conhecer vinhedos e provar vinhos de diferentes regiões) que potencializa mais ainda o turismo, assim trazendo outro tipo de público para a região.

Escolhi que meu projeto fosse em Urubici, pois no município não possui vinícola, apenas vinhedos, que já fazem sucesso. As vinícolas da região são muito visitadas e tem uma produção grande de vinho, assim tornando mais fácil a minha inclusão no comércio da vindima.

Urubici sendo uma cidade de 13mil habitantes, sua maior renda ainda vem da agricultura, que em alguns anos vem sofrendo com as intemperes, fazendo com que os agricultores procurem uma segunda renda que é o turismo.

### **1.3. Objetivo Geral**

**109**

Criar um partido geral para a Vinícola em Urubici.

**110**

### **111 1.3. Objetivo Específico**

**112**

Criar espaços para a degustação de vinhos e espumantes, sucos, queijos e embutidos. Fazer do local um atrativo turístico, ter uma área para a produção de vinhos e espumantes, fazer um ambiente para almoço e jantar, assim tornando o passeio do turista

mais acolhedor e duradouro. Com a produção do vinho, potencializar o turismo na cidade de Urubici-SC e incluí-la no roteiro enoturístico da Serra Catarinense.

### **113 1.4. Justificativa**

**114**

#### **3.4.1 Enoturismo e Turismo**

**115**

“O turismo é um setor econômico que vem se destacando em diversos países, e cada vez mais os turistas buscam por nichos específicos dentro da atividade turística. O enoturismo é realizado em espaço rural estando ligado ao vinho e à vinha, sendo atualmente um dos segmentos do mercado turísticos que está em franco crescimento” (O’NEILL E CHARTES 2000, p. 45).

O enoturismo é um setor do mercado turístico rural que tem como objetivo a visita aos vinhedos, a degustação de vinhos e o conhecimento da cultura, história e gastronomia local. Desta forma o enoturismo é visto como uma ferramenta de valorização, fonte econômica e sustentabilidade para diversas vinícolas.

No Brasil, este nicho turístico já vem sendo explorado na Serra Gaúcha, e mais recentemente, em outros estados como Santa Catarina, Bahia e Minas Gerais. Em Santa Catarina, o enoturismo é um serviço oferecido principalmente pelas vinícolas que produzem vinhos de altitude – vinhos elaborados a partir de uvas cultivadas acima de 900 metros do nível do mar.

Realizado no meio rural o enoturismo pode ser considerado uma estratégia competitiva para o desenvolvimento local (RIBEIRO; SILVA, 2006, p. 90). Isso por que a estratégia competitiva visa obter, para a vinícola, uma posição competitiva superior à de seus concorrentes, sendo uma combinação das metas que a empresa busca e dos meios pelos quais ela está buscando chegar lá (HAMZA; RODRIGUES; SAAB, 2011).



Em **Figura 2 – Vinhedo, Vinícola Vila Francioni. São Joaquim 08/04/2017**, as quais são **Foto: Arquivo pessoal** em. Região Campos Novos, Região São Joaquim e Região Caçador. É no meio oeste do estado que se encontram as regiões Campos Novos e Caçador as quais já possuem cinco empresas que trabalham com enoturismo. O enoturismo é uma ferramenta de alta eficiência no setor vitivinícola e permite fidelização de clientes, ampliação da cultura do vinho e rentabilidade as vinícolas. ( PANCERI, 2012) Urubici se destaca por ter pontos turísticos esculpidos pela natureza. Em várias oportunidades já esteve em evidência na mídia, por sua beleza natural. O município é pequeno, porém tem infraestrutura suficiente para receber turistas do mundo todo. Com excelentes restaurantes e panificadoras, pousadas com arquitetura rustica e aconchegante, se integrando na natureza. Grandes eventos são feitos município que atraem milhares de pessoas como: Corridas pelas montanhas, passeios de bicicleta, motocross e etc. A cidade sempre está na rota dos turistas que buscam descanso, mas também para aqueles que gostam de esportes radicais.



**Figura 2 - Desafrio, Urubici**  
**Foto: Christian S. Mendes**



**Figura 3 – Motocroos B**  
**Foto: Desconhecido**

### 3.4.2 Vinhedos em

A Serra Catarinense vem se destacando nacionalmente na produção de vinhos finos. A região já possui mais de 180 rótulos que cada vez mais encantam os amantes desta bebida.

A Vila Francioni em São Joaquim é a maior Vinícola da Serra, projetada para ser uma obra de arte é o destaque turístico da cidade. Uma ótima dica de passeio para os dias chuvosos, nos quais você não consegue aproveitar muito bem os atrativos naturais. Urubici não possui vinícolas, apenas vinhedos: a Serra do Sol e a Dom Cervantes, e por esse motivo escolhi projetar uma Vinícola na Cidade, introduzindo o município na rota do enoturismo, e fomentando o turismo na região.



**Figura 4 – Vinhedo, Serra do Sol. Urubici 08/08/2013 Foto: Marcus Zilli**

## **4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

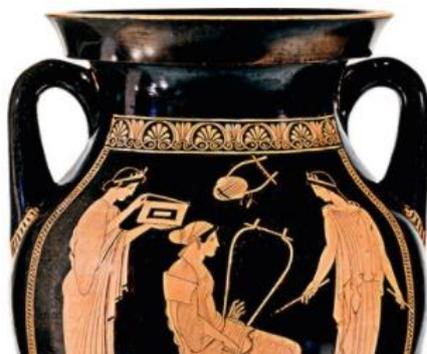
**117**

**118 2.1 História do Vinho**

**119**

As mais antigas vinhas cultivadas no mundo foram encontradas na Geórgia, na região do Cáucaso, e datam da Idade da Pedra. Cientistas acreditam que esses são os primeiros indícios de viticultura, ou seja, de um plantio organizado feito pelo homem. Acredita-se que os vinhos tenham surgido também nesse período, apesar de as primeiras prensas e outros equipamentos vitivinícolas terem sido encontrados na Armênia em 4.000 a.C. (Grizzo 2016).

Ânfora, em grego, significa algo que pode ser carregado por duas pessoas. Historiadores apontam que isso foi uma invenção dos cananeus, povo que habitava uma região do Oriente Médio e que introduziu esse recipiente propício para transportar vinho (e também outros produtos) no Egito por volta de 1.500 a. C. As ânforas foram usadas para transportar e armazenar vinho por séculos até quase a Idade Média. (Grizzo 2016).



**Figura 5 – Ânfora**  
**Foto: Revista a Adega**

Ainda segundo o autor, o Médico de Marco Aurélio, Galeno compilou todas as informações sobre vinhos na época em um tratado chamado de Antidotis, que originalmente foi escrito com o intuito de listar as misturas de vinhos com drogas para evitar o envenenamento do imperador romano. Seu livro pode ser considerado a primeira compilação de vinhos do mundo, assim como também contém as primeiras resenhas, pois Galeno dizia como avaliar os vinhos, armazená-los e envelhecê-los (Grizzo 2016).

As ânforas só foram substituídas pelos barris no transporte de vinhos no fim do Império Romano, início da Idade Média. Acredita-se que as barricas de transporte de vinho foram inventadas pelos celtas quando esses passaram a vender vinho para a Itália. A arte da tanoaria pouco se modificou com o passar dos tempos e a estrutura dos barris de hoje é muito semelhante à dos primeiros barris.

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130



**Figura 6 – Barris**  
**Foto: Revista a Adega**

Acredita-se que a Cabernet Sauvignon, dita rainha das uvas, teria nascido acidentalmente em meados do século XVII devido a um cruzamento entre a Cabernet Franc e a Sauvignon Blanc. No século XVIII, porém, ela já era uma das variedades mais importantes de Bordeaux, na época conhecida como Petite Vidure.

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142



143

**Figura 7 – Uva Cabernet Sauvignon**  
**Foto: Revista a Adega**

144

Até meados do século XIX, os Champagnes eram extremamente doces com cerca de 150 gramas (ou mais) de açúcar na garrafa. Em 1848, um comerciante inglês provou um Champagne Perrier-Jouët da safra 1846 “nature”, não adoçado, e imaginou que havia mercado para vinhos menos adocicados na Inglaterra. Nasceram os primeiros Brut, que ainda assim tinham cerca de 30 gramas de açúcar, mais que o dobro de hoje.

145

## 146 2.2 O Vinho

147

O vinho é genericamente, uma bebida alcoólica produzida por fermentação do sumo de uva. Na União Europeia, o vinho é legalmente definido como o produto obtido exclusivamente por fermentação parcial ou total de uvas frescas, inteiras ou esmagadas, ou de mostos. No Brasil, é considerado vinho a bebida obtida pela fermentação alcoólica de mosto de uva sã, fresca e madura, sendo proibida a aplicação do termo a produtos obtidos a partir de outras matérias-primas.

A constituição química das uvas permite que estas fermentem sem que lhes sejam adicionados açúcares, ácidos, enzimas ou outros nutrientes. Apesar de existirem outros frutos como a maçã ou algumas bagas que também possam ser fermentados, os "vinhos" resultantes são geralmente designados em função do fruto a partir do qual são obtidos (por exemplo vinho-de-maçã) e são genericamente conhecidos como vinhos de frutas. O

termo vinho (ou seus equivalentes em outras línguas) é definido por lei em muitos países.

A fermentação das uvas é feita por vários tipos de leveduras que consomem os açúcares presentes nas uvas transformando-os em álcool. Dependendo do tipo de vinho, podem ser utilizadas grandes variedades de uvas e de leveduras.

**148**

### **149 2.3 Vinho é Saúde**

**150**

Os benefícios do vinho para a saúde são devido principalmente à presença do resveratrol, um forte antioxidante que está presente na casca das uvas que produzem o vinho tinto.

Os principais benefícios dessa bebida para a saúde são:

Diminuir o risco de aterosclerose, por combater o colesterol ruim;

Diminuir a pressão arterial, por relaxar os vasos sanguíneos;

Aumentar o colesterol bom;

Prevenir trombozes, derrames e acidentes vasculares cerebrais, por ser antioxidante;

Diminuir o risco de problemas cardíacos como infarto, por combater o colesterol.

Esses benefícios são obtidos a partir de um consumo regular de vinho tinto, sendo indicado consumir de 1 a 2 copos de 125 ml por dia. O suco de uva também traz benefícios para a saúde, mas o álcool presente no vinho aumenta a absorção dos compostos benéficos dessas frutas.

A tabela a seguir traz a informação nutricional equivalente a 100 g de vinho tinto, vinho branco e suco de uva.

	Vinho Tinto	Vinho Branco	Suco de Uva
Energia	66 kcal	62 kcal	58 kcal
Carboidrato	0,2 g	1,2 g	14,7 g
Proteína	0,1 g	0,1 g	--
Gordura	--	--	--
Álcool	9,2 g	9,6 g	--
Sódio	22 mg	22 mg	10 mg
Resveratrol	1,5 mg/L	0,027 mg/L	1,01 mg/L

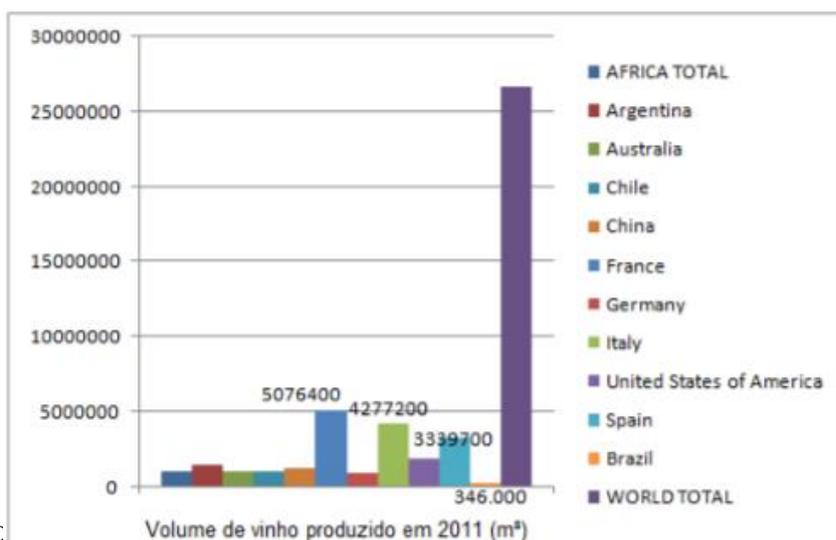
Tabela 1 – Informação Nutricional

### **4.4 Estatísticas do Vinho**

**151**

Em 2013, a produção mundial de vinho atingiu 26.743.400 m<sup>3</sup> (OIV, 2011). Nos cinco continentes, o mundo da uva e do vinho envolvem mais de 40 países. Os maiores produtores de vinho são a França, a Itália, a Espanha, os Estados Unidos e a Argentina (GUERRA et al., 2009). Na Figura 8 estão representados os volumes de vinho

produzidos no ano de 2011, comparando-se a produção entre os maiores produtores, o Brasil e o total mundial no ano de referência.



De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura (ONU) os três maiores produtores de vinho do mundo (França, Itália e Espanha) são responsáveis por 84% da produção mundial, nestes países o consumo de vinho está fortemente enraizado, podendo ser considerado complemento alimentar.

Atualmente, o Brasil é o 16º produtor mundial de vinho, com regiões produtoras situadas nos paralelos clássicos da viticultura mundial do Hemisfério Sul, como também com vinhedos destinados à elaboração de vinhos na zona intertropical (GUERRA et al., 2009). A produção de vinho no Brasil é relativamente nova e está em ascensão. A produção de uvas cresceu 84% nos últimos dez anos. Anualmente são produzidos mais de 580 milhões de litros de vinho (PROTAS et al., 2011).

No Rio Grande do Sul, maior polo vitivinícola brasileiro, há quatro regiões de produção, a Serra Gaúcha, a Serra do Sudeste, a Região da Campanha e a Região Central. Segundo o Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul (2005/ 2007), são registrados no Estado 38.505,23 hectares de parreirais, distribuídos em 15.384 propriedades. O Cadastro Vinícola Nacional registrou na safra de 2010, a atividade de 531 empresas que processaram 526,08 milhões de Kg de uva, sendo, destas, 475 na região da Serra Gaúcha, as quais processaram 519,3 milhões quilos da fruta (PROTAS et al., 2008).

Atualmente há diversos estados brasileiros produtores de uva e vinho, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Goiás, Espírito Santo, Bahia e Pernambuco (Região do Vale do São Francisco).

Conforme dados coletados por Protas et al. (2011) e apresentados na Tabela 2, as regiões sul e sudeste somaram juntas aproximadamente 81,3% da produção de uvas no Brasil em 2011, sendo o Paraná o quarto maior produtor do Brasil.

Estado\Ano	2008	2009	2010	2011
Pernambuco	162.977	158.515	168.225	208.660
Bahia	101.787	90.508	78.283	65.435
Minas Gerais	13.771	11.773	10.590	9.804
São Paulo	184.930	177.934	177.538	177.227
Paraná	101.500	102.080	101.900	105.000
Santa Catarina	58.330	67.546	66.214	67.767
Rio Grande do Sul	776.027	737.363	692.692	829.589
<b>Brasil</b>	<b>1.399.262</b>	<b>1.345.719</b>	<b>1.295.442</b>	<b>1.463.481</b>

Fonte: PROTAS et al. (2011).

No Paraná, a viticultura concentra-se na região norte do Estado, em altitudes que variam de 250 a 600 m, com médias de 1.600 mm de precipitação anual, e temperaturas amenas que caracterizam um clima subtropical, ideal para este tipo de cultura (PROTAS et al., 2008). Conta com cerca de 6.000 hectares de videiras e uma produção anual de 105.000 toneladas de uvas. O Estado apresentou aumentos significativos de 3,45% na área de videiras plantadas em 2011 em relação a 2010 e de 3,45% na área de uvas colhidas. Estando bem acima dos aumentos verificados em outros Estados como o Rio Grande do Sul, que apresentou apenas 0,51% e 0,88% respectivamente (PROTAS et al., 2011).

A produção de uva e vinho no Paraná, que começou na década de 40, ganhou um incentivo para alavancar sua produção. Desde 2009, através do projeto "Consolidação da Uva Rústica como Negócio da Agricultura Familiar no Paraná", há isenção do Imposto Sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS) para os produtores de vinhos e derivados caso utilizem uvas produzidas no Paraná.

O Estado também possui uma longa tradição na fabricação de vinhos, devido a colonização italiana que se estabeleceu na região sudoeste no início do século XX. Hoje a região se destaca pela fabricação de produtos de ótima qualidade, como vinhos, sucos e derivados (LAGINSKI, 2011).

A região Metropolitana de Curitiba é tradicionalmente conhecida pela produção de vinhos de mesa, em especial da cultivar Bordô. A importância da região como produtora de uva e vinho foi reconhecida pelo Ministério da Agricultura, ainda na década de 1940, quando criou uma Estação Experimental de Viticultura e Enologia no município de Campo Largo, para dar suporte técnico à vitivicultura local, atualmente está instalada a Vinícola Campo Largo, uma das maiores do Brasil (PROTAS et al., 2011).

Diante do exposto e considerando a intensa competição a que é submetida a produção nacional relativamente aos vinhos importados e outros produtos substitutos, fica evidente a necessidade de se intensificar esforços no sentido de organizar as regiões vitivinícolas para a exploração do enoturismo. Um programa que habilite estrutural e profissionalmente as vinícolas para a exploração desta atividade assume papel fundamental para dar competitividade e sustentabilidade ao setor vitivinícola brasileiro.

#### **4.5 Processos e efluentes**

**152**

Segundo definição constante na legislação vitivinícola do Mercosul (à qual o Brasil é signatário), vinho é exclusivamente a bebida que resulta da fermentação alcoólica completa ou parcial da uva fresca, esmagada ou não, ou do mosto simples ou virgem, com um conteúdo de álcool adquirido mínimo de 7% (GUERRA et al., 2009).

De acordo com Pirra (2005), basicamente a produção do vinho passa pelas etapas relacionadas a seguir.

A) Recepção das uvas durante o período da safra conhecido como vindima, as uvas são transportadas das plantações até as vinícolas. Neste processo é importante garantir que as uvas cheguem inteiras e a uma temperatura não muito elevada, a fim de ser evitada a contaminação microbiana pela fermentação natural.

B) Esmagamento/Desengaço, após a recepção e a seleção dos cachos das uvas, os bagos passam por um processo de separação do engaço (parte lenhosa) parcial (vinhos brancos e roses) ou total (vinhos tintos), denominado desengaço. Esse processo influencia a qualidade do vinho. Logo em seguida as uvas são esmagadas e dilaceradas sem que as grainhas ou o engaço o sejam (PIRRA, 2005).

O desengaço e o esmagamento muitas vezes são realizados em um único aparelho, como na (Figura 9).



**Figura 9- Aparelho para esmagamento**

**Fonte: Imagens Google**

#### C) Desinfecção

Durante a decantação que precede o esmagamento das uvas, certa quantidade de desinfetante é adicionada ao mosto. Estes desinfetantes além de matar microrganismos indesejados, retarda o início da fermentação e da oxidação, paralisando assim a tirocinase e lactase, enzimas presentes nas uvas apodrecidas, garantindo a qualidade final do vinho.

A aplicação de anidrido sulfuroso, SO<sub>2</sub>, inibe o desenvolvimento de bactérias que atacam os ácidos gerados durante o processo e favorece a dissolução dos ácidos orgânicos presentes nas células vegetais, como o ácido málico.

#### D) Fermentação/Remontagem/Levedação/Maceração

O mosto, mistura das uvas dilaceradas e esmagadas com os desinfetantes, é então enviado para tonéis onde se dá início ao processo de fermentação alcoólica. Na fermentação, as leveduras são adicionadas para transformar os açúcares em álcool e anidrido carbônico. O contato das cascas e sólidos com o vinho (maceração) garante a cor, os taninos e o aroma final do produto.

Como existe uma tendência de separação dos produtos com menores densidades, faz-se necessário realizar uma mistura constante através de um sistema de bombeamento, de forma a homogeneizar a distribuição das leveduras e da temperatura. A este procedimento dá-se o nome de remontagem.

#### E) 1ª Tráfega/Decantação

O mosto fermentado é transferido dos tanques de fermentação para os de decantação, como os da Figura 10, onde o vinho límpido será separado dos depósitos que se formam no fundo dos tonéis. A velocidade deste depósito dependerá do diâmetro e do peso das partículas presentes no mosto, bem como da natureza do vinho e do recipiente.

Os depósitos formados no fundo dos tonéis, chamados de grúspula, adquirem uma consistência pastosa, como pode ser visto na Figura 11.



**Figura 10 – Tanques de Decantação**

**Fonte: Imagens Google**



**Figura 11 – Retirada da gr**  
**Fonte: Imagens Google**

#### F) Prensagem

A porcentagem de vinho que fica retida pelo bagaço é considerável (em média 100Kg de bagaço retêm 55L de vinho). Portanto, com a finalidade de se aproveitar este vinho retido é realizada a prensagem do mosto que para as uvas brancas normalmente faz-se depois do esmagamento e para o vinho tinto faz-se depois da fermentação. As prensas mais utilizadas são as pneumáticas, porém as de pistão, horizontais, verticais, mecânicas e manuais realizam a mesma função (DUARTE, 2009).

#### G) Fermentação maloláctica

Grande parte da produção de vinhos tintos inclui a fermentação maloláctica em seu processo. Ela consiste em transformar o ácido málico em ácido láctico através da ação de bactérias. Esse procedimento diminui a acidez do vinho, melhorando o produto final. Caso este processo não seja controlado, a fermentação pode ocorrer depois do engarrafamento, provocando a formação de gases no interior da garrafa, tornando o vinho desagradável (DUARTE, 2009).

#### H) 2º Trasfega/Estabilização/Acabamento

Após a fermentação maloláctica nos vinhos tintos ou após a prensagem nos brancos, inicia-se o processo de estabilização e acabamento do vinho. Este processo normalmente coincide com o início do inverno, pois as temperaturas baixas provocam a precipitação de cristais (sais tartáricos de potássio e de cálcio, como o bitartarato de potássio) e a precipitação de coloidais como as matérias corantes no vinho. Após a fermentação maloláctica, a estabilização e acabamento são realizados. Estes processos servem para corrigir o pH, o SO<sub>2</sub> e para pararem o processo de precipitação de sais.

O vinho então é refrigerado a uma temperatura próxima do seu congelamento, situada abaixo de 0°C, com valor negativo correspondente a metade da graduação alcoólica. Duarte (2009) afirma que quanto mais rápida é a refrigeração, mais eficiente é a precipitação, por isso são utilizados equipamentos especiais chamados "ultra-refrigerantes". Estes equipamentos trabalham realizando uma expansão direta de amônia, provocando um choque térmico, variando a temperatura de 20°C a aproximadamente -5°C. A fim de se evitar o congelamento do vinho no interior do equipamento, um motor com lâminas que raspam a superfície é instalado.

O processo de estabilização e acabamento dura cerca de uma semana, onde o vinho permanece em câmaras frias até que complete a total cristalização dos sais precipitados. Vinhos tintos que amadurecem e envelhecem durante alguns anos, ganham com o tempo uma estabilidade quase completa (DUARTE, 2009).

#### I) Pasteurização/Aquecimento/3ª Trasfega

Para finalizar o processo de estabilização e acabamento dos vinhos, estes são aquecidos utilizando-se o método de pasteurização (a 75°C durante alguns minutos ou 90°C durante apenas alguns segundos) para a sua esterilização, para manter o estado de supramaturação que bloqueia a cristalização, reduzir a oxidação, e em vinhos brancos, o excesso de cobre presente acaba por ser reduzido, passando para forma coloidal, separável por colagem (DUARTE, 2009).

#### J) Clarificação

Antes do engarrafamento é realizada a etapa obrigatória de clarificação nos vinhos brancos, onde serão removidas as partículas em suspensão. Nos vinhos tintos não existe essa obrigatoriedade, porém melhora a qualidade final do produto.

O processo de clarificação pode ser feito de duas maneiras: por colagem ou por filtração. No primeiro adiciona-se gelatina, bentonite ou outra substância coagulante, que sedimentará levando consigo as impurezas do produto.

Como o produto clarificante possui carga elétrica oposta aos elementos presentes no vinho (geralmente possuem carga positiva) há a atração entre as partículas e o produto, que coagula, forma flocos e sedimenta (DUARTE, 2009).

#### K) Envelhecimento

Os vinhos podem passar por um processo de envelhecimento dentro de barris de madeira, o que garante toques amadeirados ao sabor do vinho. Nem todas as vinícolas realizam este processo, pois com o passar dos anos o vinho que fica impregnado nos barris acaba interferindo nos vinhos das safras seguintes, podendo “azedá-los”.

#### L) Engarrafamento

A última parte do processo consiste em depositar o vinho em garrafas devidamente rotuladas e fechadas, com rolhas que normalmente são de cortiça. O engarrafamento normalmente é feito por máquinas que, em uma esteira, lavam as garrafas com água esterilizada por microfiltração ou com ozônio, enchem as garrafas com o vinho e realizam a aplicação da rolha.

Na viticultura utiliza-se um intensivo uso da água, desde o início do processo até a elaboração dos produtos finais. Esta água, após seu uso carrega consigo resíduos derivados de um processo industrial como engaços, sementes, cascas, tartaratos, borras, dentre outros, além de resíduos dos produtos utilizados para o tratamento do vinho, como a bentonita e terras diatomáceas (utilizadas no processo de filtração) (SOARES et al., 2010).

Airoldi et al. (2004) estimam que uma adega produza cerca de 1,3 a 1,5 kg de resíduos por cada litro de vinho produzido, sendo 75% de efluentes vinícolas, 24% de subprodutos de vinificação e 1 % de resíduos sólidos.

Esses efluentes normalmente vêm da limpeza de galões, barris, tanques e garrafas, e variam de acordo com: época do processo (produção, envelhecimento ou engarrafamento), tipo e nível de tecnologia utilizada (grandes produtores tendem a ter uma tecnologia de ponta que gera menos efluente e tratam o que é gerado) e com o tipo de vinho fabricado (branco, tinto, rose ou vinhos especiais) (PETRUCCIOLI, 2001). Alguns resíduos como os de espumantes continuam o processo de fermentação após o seu descarte. Esse processo torna-se perigoso se os resíduos forem descartados diretamente em um corpo d'água ou solo, uma vez que são gerados compostos tóxicos como ácidos graxos, esteréis, mercaptanas, fenóis e polifenóis que podem afetar diretamente os microrganismos e a vida aquática (PIRRA, 2005).

O processo produtivo do vinho e seus pontos geradores de efluentes, grúspula (borra) bem como os resíduos sólidos, estão apresentados na Figura 12.

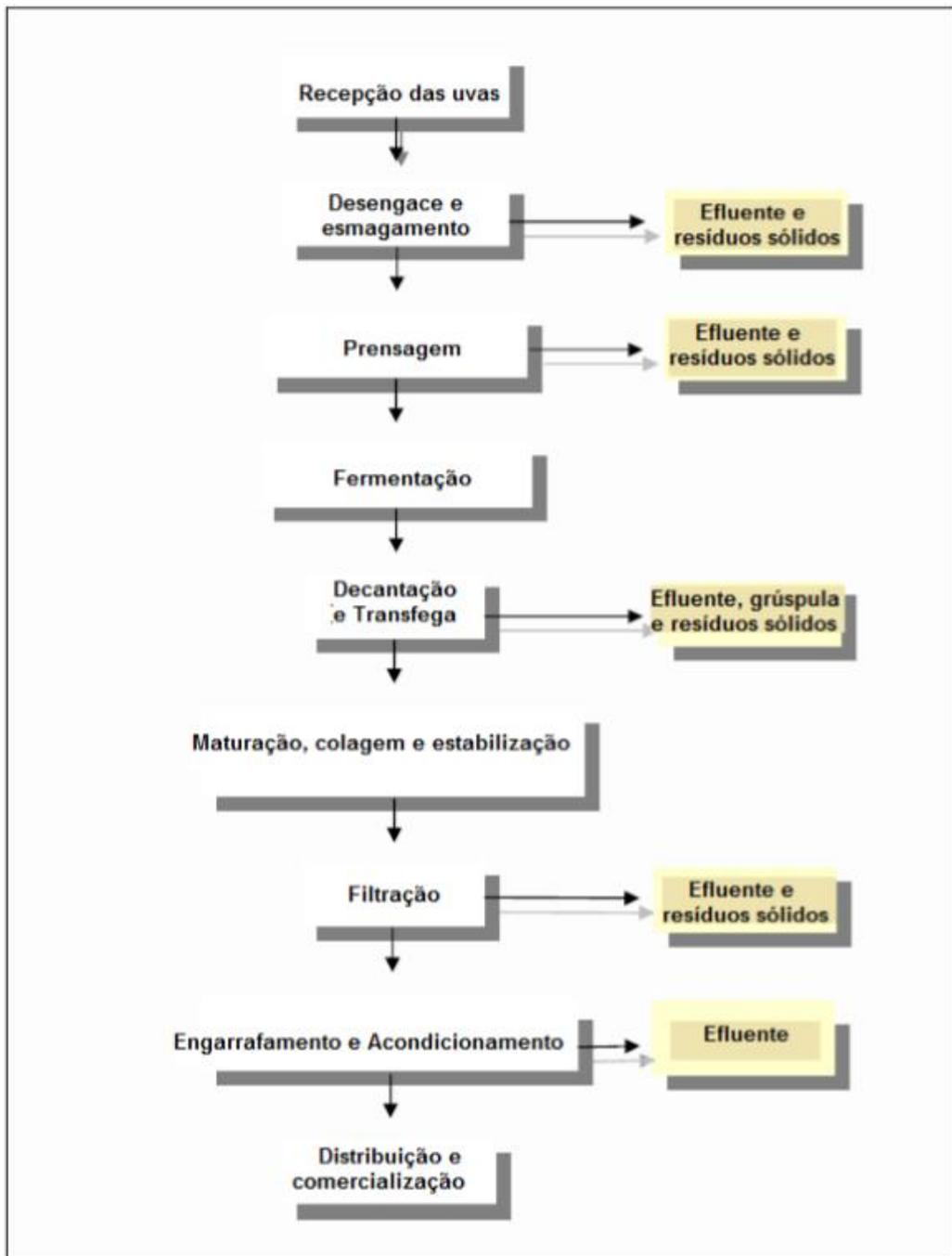
Rodrigues et al., (2006), que analisaram os efluentes da Adega Cooperativa de Ponte da Barca (ACPB), produtora na região demarcada dos Vinhos Verdes em Portugal, as

cargas poluentes da indústria vitivinícola dependem do período de trabalho (vindima, trasfegas, engarrafamento) e das tecnologias utilizadas (produção de vinho tinto, branco ou vinhos especiais).

As fontes principais de efluentes são as operações de lavagem, que ocorrem durante o esmagamento e a prensagem dos cachos, bem como na limpeza dos tanques de fermentação, dos barris e de outros equipamentos e superfícies.

Os efluentes contêm resíduos de subprodutos (engaços, grainhas, películas, borras, lamas, tartaratos), perdas de produtos brutos (perdas de mostos e de vinhos ocorridos por acidente ou durante as lavagens), produtos usados para o tratamento do vinho (colas, terras de filtração) e produtos de limpeza e de desinfecção, usados para lavar materiais e solos.

Para definição e dimensionamento de um sistema de tratamento de efluentes é de fundamental importância conhecer as características físico-químicas do efluente que será tratado bem como o volume gerado e as oscilações de vazões.



**Figura 12 – Pontos de geração do efluente vinícola**  
 Fonte: Adaptado de Rodrigues et al. (2006) e Lucas (2009).  
 153

#### **4.6 Locais para Vitivinicultura no Brasil**

154

A qualidade do vinho depende da qualidade das uvas, a qual, por sua vez, é fortemente influenciada pelas condições de solo e clima. É importante salientar que o papel do clima, em produtos de alta diferenciação, como as uvas destinadas a vinificação pluviométrica e a temperatura, mas inclui variáveis locais, como, por exemplo, a insolação (SIMÕES, 2003).

No Brasil existem 239 vinícolas legalizadas que estão distribuídas entre os Estados conforme a Figura 13, o que demonstra que estes locais possuem características apropriadas para a fabricação de vinhos.



**Figura 13 – Mapa das regiões produtoras de vinho no Brasil**  
**Fonte: IBRAVIN, 2013**

#### **4.7 Características Técnicas para Implantação de uma Vinícola**

155

De acordo com Rizzon e Meneguzzo (2006) o local escolhido para construir uma vinícola deve levar em consideração os seguintes fatores:

Clima adequado, uma vez que interfere naturalmente no tipo de uva e nos sistemas de vinificação e conservação adotados;

Características do mercado e da concorrência;

Distancias entre o vinhedo e a vinícola;

Disponibilidade de capital de mão de obra.

Deve-se evitar a implantação de vinícola próxima a estradas movimentadas pois as trepidações causadas pelo tráfego causam tremores que dificultam o repouso e a estabilização do vinho. Além disso, é importante evitar que seja implantada próxima à indústrias que exalam cheiros desagradáveis com laticínios, curtumes, estábulos e de depósitos de matérias tóxicas, pois o vinho absorve com muita facilidade odores estranhos.

A melhor posição para a construção da área de produção da vinícola é o sentido leste-oeste, pois permite a penetração de maior quantidade de luz solar pela manhã e à tarde. A vinícola deve ser construída, de preferência, em terreno inclinado, para permitir que a área destinada ao armazenamento dos vinhos seja subterrânea, o que evita variações de temperatura.

Outro fator importante é a facilidade de acesso para a matéria-prima, insumos e produtos finais, pois são pontos importantes a serem considerados. Além disso, o local

deve ter disponibilidade de internet e etc., ter boa ventilação e dispor de água de qualidade, isenta de sais de ferro, sulfatos, substâncias alcalinas e salgadas.

#### **4.8 Local de intervenção: Urubici, SC**

**156**

A vitivinicultura é praticada tradicionalmente na Região Serrana de Santa Catarina pelos imigrantes italianos que ali se estabeleceram, especialmente no município de São Joaquim. Este polo vitivinicultor, além da proximidade com área metropolitana da capital, Florianópolis, é privilegiado por uma paisagem com belezas naturais interessantes, o que propiciou, a partir de programas oficiais, a organização e o desenvolvimento do turismo regional.

Neste contexto, a uva, o vinho e outros derivados como o suco de uva e a gastronomia, constituem-se nos principais atrativos. A crescente venda direta aos turistas, associada as oportunidades de comercialização dos produtos na grande Florianópolis, estimulou, em anos recentes, a retomada da vitivinicultura, tanto para a venda de frutas in natura como para a produção de vinho e suco de uva. Como reflexo deste fato, produtores da serra catarinense criaram a Associação Catarinense dos Produtores de Vinhos Finos de Altitude, Acavitis.

Esta associação tem implementado ações no sentido do desenvolvimento tecnológico e habilitação técnica para seus associados através de consultorias, visitas técnicas, cursos e treinamentos. Trata-se de pequenas indústrias familiares, que tem investido em melhorias estruturais (instalações e equipamentos).

Alguns produtores têm manifestado o interesse na produção de uvas viníferas para atenderem a demanda de turistas por vinhos finos. Tradicionalmente realiza-se um ciclo e uma colheita por ano, no período entre os meses de dezembro e fevereiro, variando a época conforme a altitude em que está implantado o parreiral. Todavia, alguns produtores da Região estão fazendo duas podas e duas colheitas anuais, em locais de menor altitude (FLORES, 2010).

A região de Urubici, de acordo com Cordelline (2013), favorece a produção de um bom vinho devido ao clima, solo e topografia. Possui solos com apenas 40% de argila. São solos areno-argilosos que facilitam a drenagem e por sua vez há uma melhor maturação da uva Cabernet Sauvignon, considerada uma das melhores para fabricação de vinhos finos.

Existem outras características na região serrana, que beneficiam o cultivo das uvas, como a plantação de eucaliptos, que transmitem as características de menta ao vinho, e a existência de mata atlântica, com a maior biodiversidade do planeta, agregando também valor a característica do vinho.

### **3. O PROGRAMA**

Neste capítulo serão apresentados critérios de análise para a definição do programa de necessidades e o lançamento de um pré-dimensionamento, para o desenvolvimento da Vinícola.

Faz parte das intenções projetuais que a topografia esteja adequada para vinícola, assim, facilitando a chegada da uva e a produção do vinho. Destinada a visitação e prestação de serviços, a proposta da edificação servirá com a valorização de cada detalhe para a qualidade do vinho, sempre pensando no conforto, na funcionalidade e acessibilidade, de acordo com as normas vigentes.

**157**

#### **158 3.1 Projetos Referenciais**

**159**

Para o desenvolvimento do programa de necessidades foram analisados alguns projetos de vinícolas, que atendem de forma satisfatória as necessidades dos visitantes e a produção dos vinhos. As análises visam apresentar os principais requisitos de ambientes, acessos, circulações, arquitetura e zoneamento. Este referencial empírico foi realizado de forma direta (com visita ao local) e indireta, através de pesquisa bibliográfica em livros e na internet.

#### **160 3.1.1 Estudos Indiretos**

**161**

Os estudos indiretos foram realizados na Vinícola W & J Graham, Portugal e Centro Temático do Vinho em Torvizcón, Espanha.

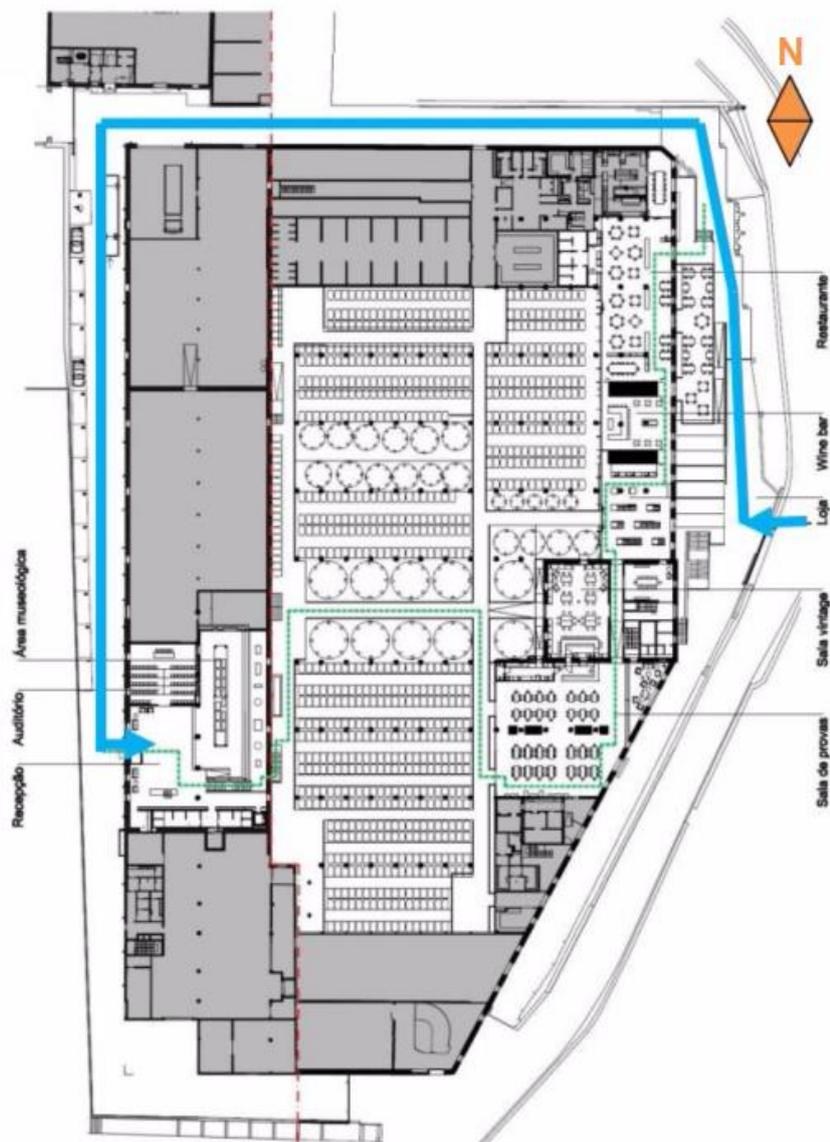




**Figura 16: Implantaç**  
**Fonte: Google Earth**

Legenda:	Acesso Serviços	Acesso Visitantes
	Sol nascente	Sol poente

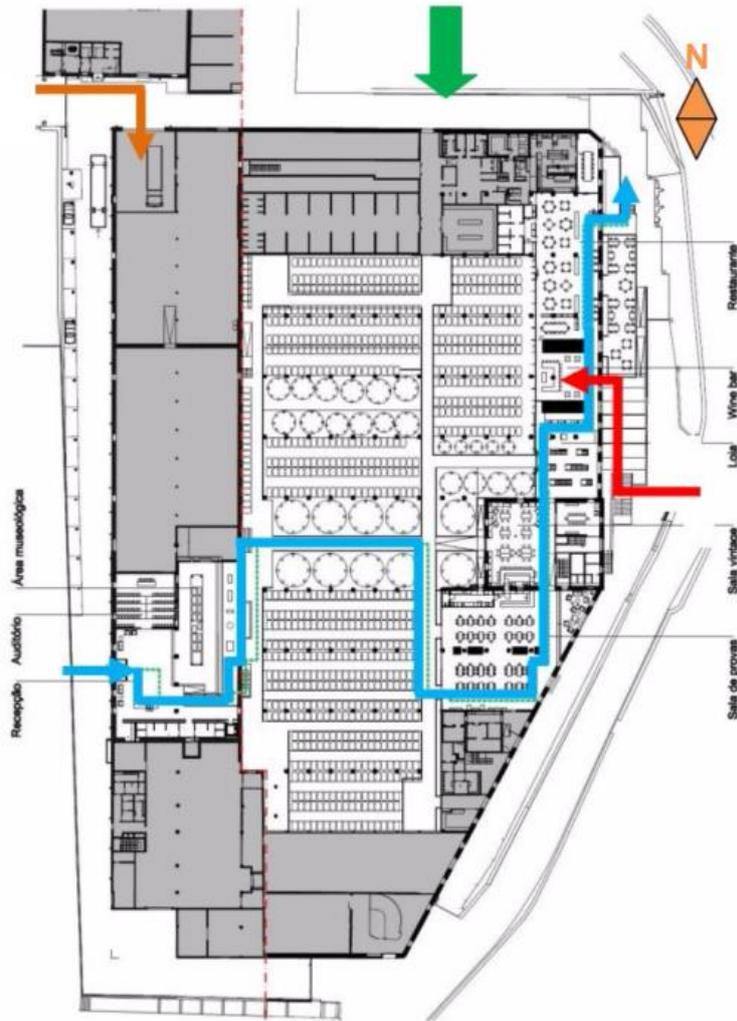
Os ventos predominantes da Região do Porto levam em consideração a proximidade com o mar. Segundo o instituto de Columbofilia, pela manhã não há predominância de direção, mas a parte da tarde a predominância é o sentido Noroeste. O edifício ocupa quase a totalidade do terreno, restando poucos espaços apenas para os acessos dos carros e caminhões e um pequeno estacionamento. O acesso direto às áreas comerciais se dá pela entrada de visitantes, porém para o passeio completo, desde o Museu passando pela armazenagem das barricas, o visitante deverá acessar internamente ao lote, o lado oposto da edificação, onde está o estacionamento, e a partir da recepção começar seu tour.



**Figura 17: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes.**  
**Fonte: Archdaily**

Os fluxos dentro da Graham são divididos em dois tipos: o industrial e o de turismo. O fluxo industrial se dá por meio da entrada de serviços com acesso para caminhões. Na área marcada em cinza (Figura 17) está concentrada toda a atividade industrial da empresa que não está acessível para visitantes.

O fluxo de visitantes se divide em dois. No primeiro o público que fará o trajeto completo, passa pela Recepção, Auditório, Museu, Armazenamento, Sala de Degustação, com opção de acesso à Sala Vintage, Loja e em seguida Bar e Restaurante. O segundo trajeto é menor e dá ao visitante a opção rápido ao Bar e ao Restaurante.

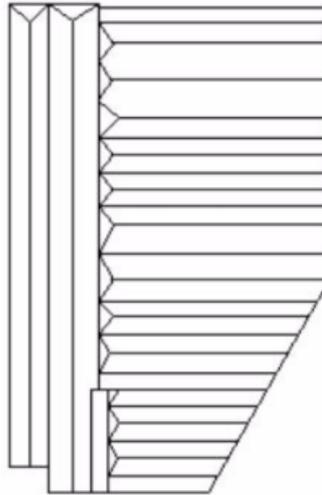


**Figura 18: Planta Baixa Geral, acesso dos visitantes.**  
**Fonte: Adaptado Archdaily**

Legenda:

	Entrada de caminhões		Trajeto Visitantes Completo
	Acesso Visitantes Bar e Restaurante		Acesso Funcionários

A cc  
 à junção dos armazéns, com paredes em linhas retas e um conjunto de treze telhados  
 vido  
 com duas águas cada um.



**Figura 19: Síntese gráfica, junção dos treze telhados.**  
**Fonte: Maraiza Possati, 2014**

As aberturas por datarem do ano da construção, possuem características do século XIX. Cada armazém possui duas janelas e uma porta grandes de formato retangular. Devido à configuração dos armazéns e da renovação do espaço para recebimento de turistas, apenas alguns ambientes possuem aberturas para iluminação natural.



**Figura 19: Fachada**  
**Fonte: Archdaily**

**Figura 20: Fachada**  
**Fonte: Archdaily**



**Figura 21**  
**Fonte: Ar**



Na ampl para aproveitar a vista do K10 Dourado (Figura 22).

los



**Figura 22: Vista dentro do restaurante.**  
**Fonte: vinumatgrahm, 2013**

Após a renovação das instalações em 2011 a Vinícola Graham manteve suas características arquitetônicas remetendo-se a um estilo vintage. A linguagem externa não pode sofrer alterações pois a cidade do Porto faz parte do Patrimônio Histórico da Humanidade, pela UNESCO.

Na área interna a família Symington optou por manter a linguagem retrô com elementos decorativos, luminárias especiais, restauração da estrutura metálica de 1890 e aplicação de materiais para causar este efeito, como exemplo, a madeira.



**Figura 23: Restaurante.**  
**Fonte: Archdaily**



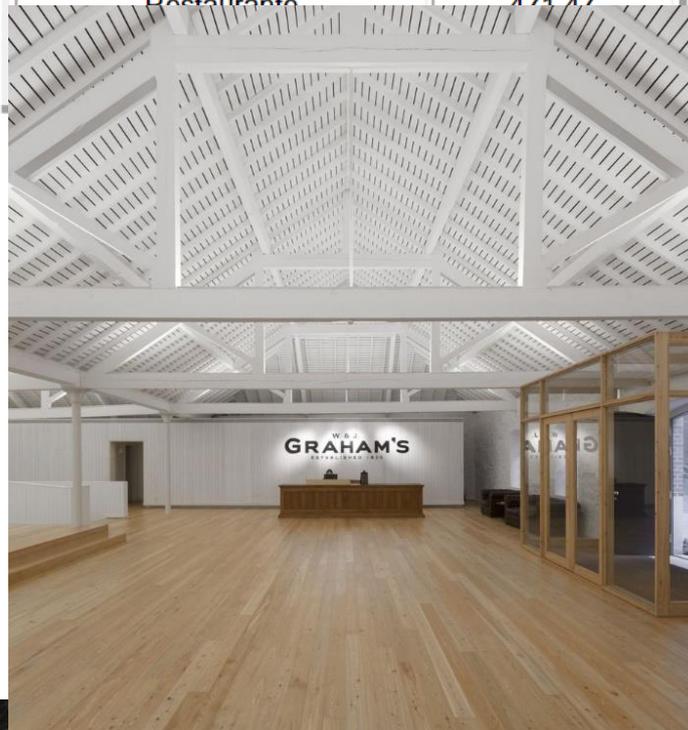
**Figura 24: Restaurante.**

Fonte: Archdaily

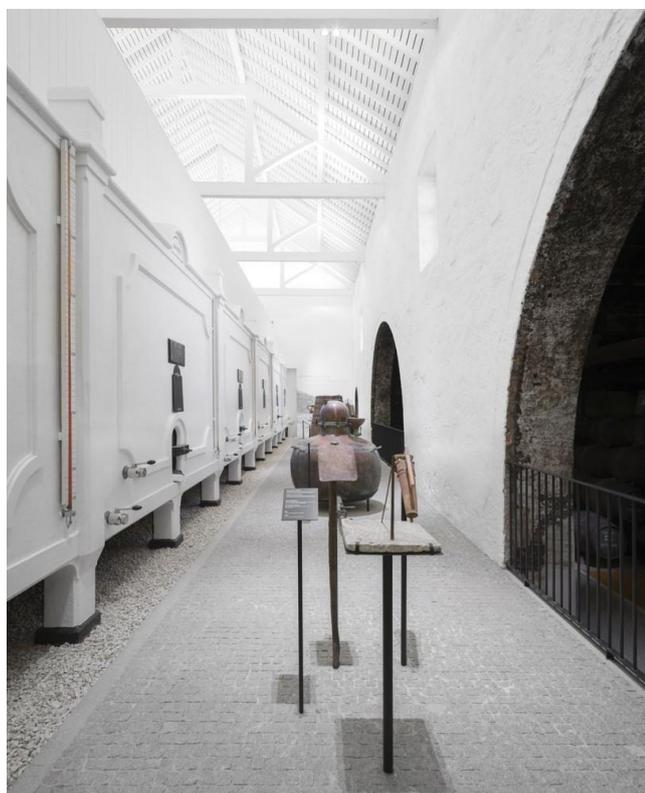
Como referência de dimensionamento dos ambientes em uma vinícola, segue uma tabela com áreas

Espaço	Área (m <sup>2</sup> )
Recepção	347,64
Auditório	167,68
Museu	444,52
Armazenamento do vinho	7.204,19
Sala de Degustação	642,27
Sala VIP de Degustação	63,91
Sala Vintage	231,78
Loja	287,14
Bar	162,14
Restaurante	471,47

am



**Figura 26: Barricas, cava**  
**Fonte: Archdaily**



**Figura 27: Tanques de decantação**  
**Fonte: Archdaily**



**Figura 28: Setorização**  
**Fonte: Plataforma arquitetura, 2013**



166 3.1.1.

[TR Studio](#)



**Figura 29: Localização em vista macro Centro Temático do Vinho em Torvizcón, Espanha.**  
**Fonte: Google Earth Pro.**

O Centro Temático do Vinho de Alpujárride está localizado na Serra da Controviesas, onde está situada a parte mais alta do Município de Torvizcón, Granada, Espanha junto ao Parque Nacional de Nevada, entre Serra Nevada e o Mediterrâneo, a quase 1400m de altitude. Está localizado em uma área rural e seu acesso é feito pela estrada GR-5204, uma estrada asfaltada e em boas condições. Em seguida é necessário passar por uma pequena estrada com pó de pedra para acessar o Centro.



**Figura 30: Tanques**  
**Fonte: Archdaily**

A partir da paixão do produtor local surge o Centro Temático do Vinho de Alpujárride. O projeto foi realizado de 2006 a 2010 e construído em 2011, o Centro Temático é um local para aprendizado da cultura do vinho, degustação, participação dos produtores e oficinas de culinária.



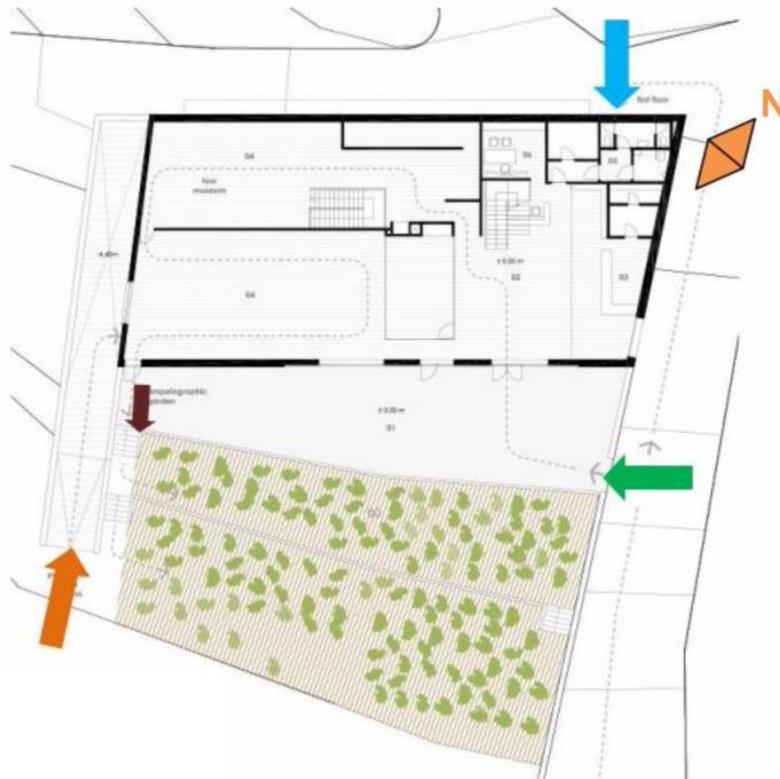
**Figura 31: Fachada do Centro Temático**  
**Fonte: Archdaily**

Na implantação da edificação no terreno pode-se observar também a posição do sol nascente.



**Figura 32: implanta**  
**Fonte Maraiza Poss.**

De acordo com a ...  
 Cidade é o Mediter... ara  
 durante o dia, com elevadas temperaturas, e à noite, onde chegou a graus negativos.  
 Os ventos na Serra Nevada são caracterizados com a proximidade com o mar  
 Mediterrâneo. No outono os ventos predominantes são os de sudoeste e na Primavera  
 com maior influencia norte atlântica, onde predominam as direções norte e nordeste.  
 O edifício ocupa uma pequena parte de todo o terreno devido os vinhedos plantados em  
 seu entorno. Pode-se verificar que o acesso de visitantes se dá pela lateral direita no  
 pavimento térreo, com possibilidade de acesso a uma parte do vinhedo. O acesso  
 industrial é feito pela lateral esquerda.



**Figura 33: Planta baixa térreo e principais acessos**  
**Fonte: Archdaily**



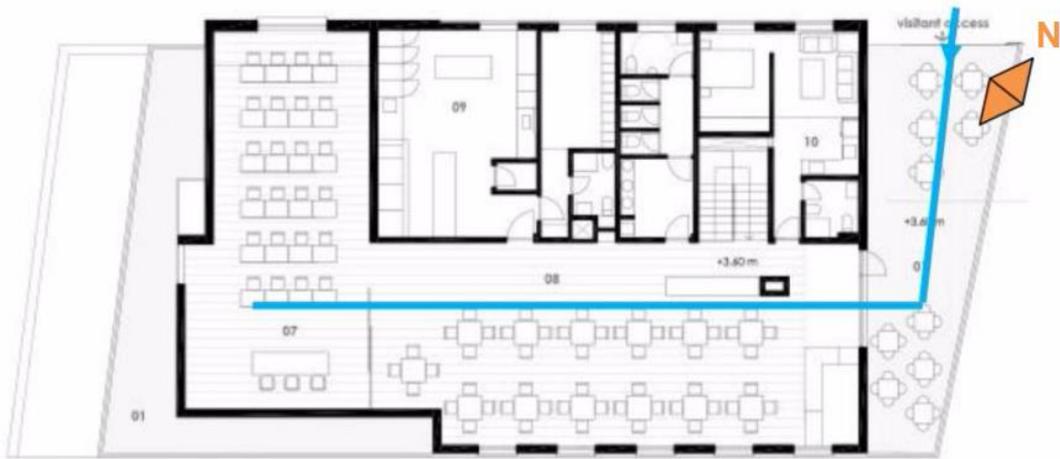
Os fluxos no complexo se dão de acordo com a planta. Os visitantes acessam o térreo, começam a visita pelo terraço, seguem pela recepção e em seguida pelo Museu. Após o Museu é feita a visitação em parte do vinhedo para conhecer de perto uma plantação de uvas e, dependendo da época participar de uma vindima.



**Figura 34: Planta de Fluxos do Terreno**  
**Fonte: Adaptado de DTR Studio, 2013**

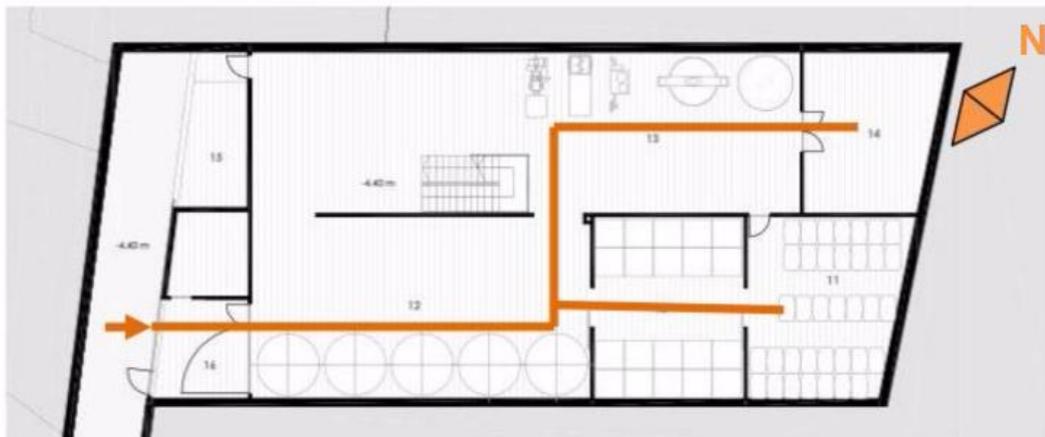
No primeiro pavimento o fluxo de visitantes segue conforme a figura 34. Os visitantes acessam o terraço, em seguida o restaurante e depois a sala de degustação. Este fluxo não é muito recomendado visto que o acesso a sala de provas, que serve também para realização de cursos, é feito por dentro do restaurante.

Na planta é possível perceber que não há acesso de funcionários ou entrada de matérias prima e saída de lixo externo, sendo assim o acesso é feito pelo interior do restaurante, o que não é recomendável.



**Figura 35: Planta de Fluxo 1º pavimento**  
**Fonte: Adaptado de DTR Studio, 2013**

No subsolo temos a parte industrial. O fluxo é dado de acordo com a Figura 36. O acesso é pela lateral esquerda onde é possível acessar as salas de tanques e depois a sala de barricas. Em um ambiente integrado é possível acessar a produção e logo em seguida tem-se a sala de armazenamento. É possível notar que há uma escada de acesso do térreo para o subsolo, provavelmente para possível visitaçào.



**Fig**  
**Fon**

A e competir com o entorno, mas se adapta à topografia, aproveitando seus desníveis. Para interagir com os vinhedos foram construídas janelas grandes em todo entorno da edificação e utilização de elementos vazados nos terraços.



**Figura 37: Entorno do Centro Temático do Vinho**  
**Fonte: Archdaily**

O projeto surgiu da necessidade de integração e interação com o ambiente como premissa inicial para sua implementação e configuração formal. Fundamentado no respeito e entendimento do ambiente imediato. Uma tentativa de correlação com a área, tanto nas suas vistas como pelas atividades que abriga.

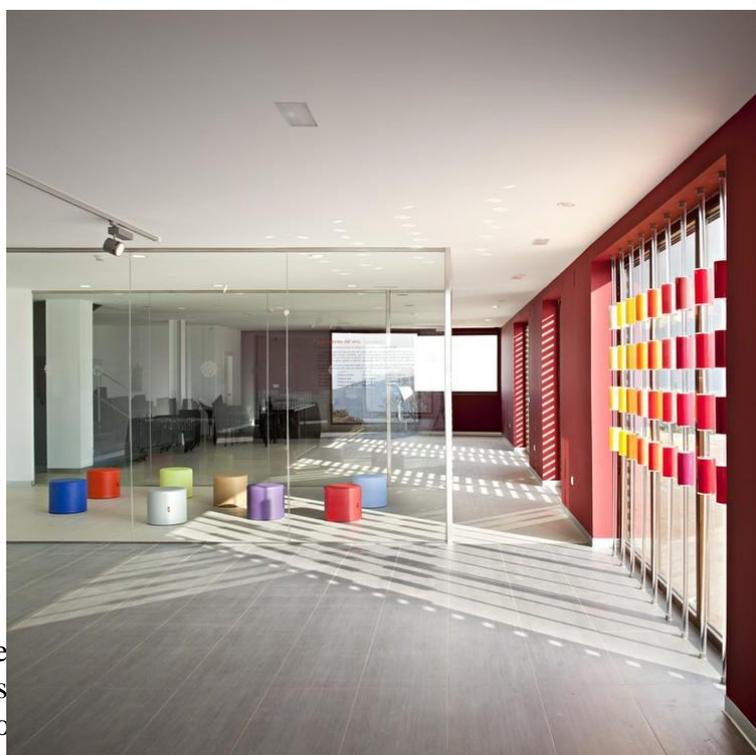


**Figura 38: Entorno d**  
**Fonte: Archdaily**

Portanto, o prédio busca não competir com o entorno, mas submergir e se adaptar à topografia existente se revelando apenas onde necessário e aliviando o efeito visual das consideráveis alturas da área de depósito que contém.

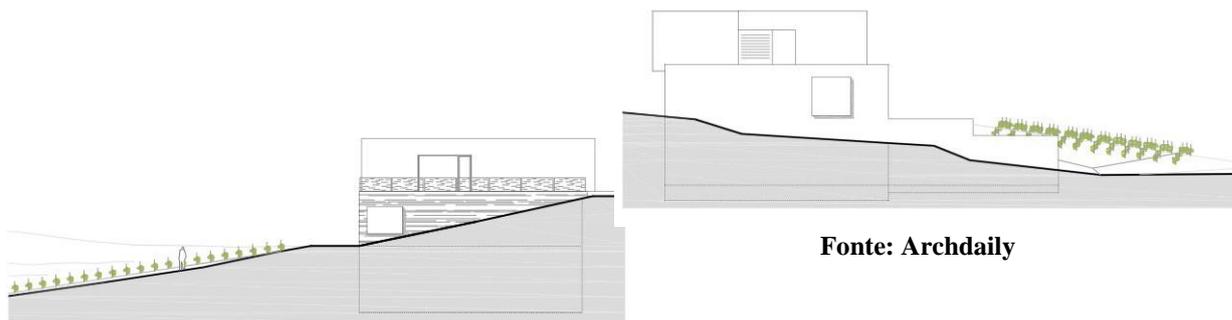


F  
F  
E  
V  
como nessa área evoluíram o cultivo e a fabricação até as técnicas mais modernas e inovadoras. Além de transmitir esse conhecimento aos visitantes, eles têm a oportunidade de participar em cada um desses processos interagindo na sua realização, além de cursos. Por fim, os visitantes também têm a chance de conhecer a cozinha alpujarreña, típica da região, e apreciar a variedade de vinhos produzidos, seja no próprio centro ou na localidade.



**Figura 40: Área de**  
**Fonte: Archdaily**

Finalmente, parte  
incorporar a mais  
isso, a construção  
a energia fornecida pela natureza. Além de promover a reciclagem da maioria dos  
dejetos produzidos (água, lixo, etc.). Tudo com o objetivo final de reduzir o impacto  
ecológico ao mínimo.



**Fonte: Archdaily**

### 167 3.1.2 Estudo Direto

168

O estudo Direto foi realizado na Vinícola Villa Francioni, São Joaquim, Brasil

**169 3.1.2.1 Vinícola Villa Francioni, Brasil - Arquitetura e Interiores: Carneiro  
Arquitetos Associados - Criciúma - SC**

**170**



**Figura 43: Locali  
Fonte: Google M**

A Villa Francioni é localizada no estado de Santa Catarina.  
A vinícola foi premiada com o Prêmio Top Ten da Expovinis (a maior feira de vinhos da América Latina) pela linha VF Chardonnay.



**Figura 44: Fachada lateral direita  
Fonte: villafrancioni.com**

A arquitetura do sistema produtivo da Villa Francioni é sustentada sobre três fundamentos: a natureza, o homem e a tecnologia. Consolidando a interação entre o meio ambiente, trabalho e conhecimento. Arte, labor, investimento, paixão, todos os componentes que transformam a elaboração do vinho em alta cultura, estiveram

presentes na concepção da vinícola, em exatos 4.478,57 m<sup>2</sup> de área, capacitada a produzir 300 mil garrafas por ano.



**Figura 45:** Interior da vinícola.  
**Foto:** villafrancioni.com

O projeto da vinícola já reflete o que se pretende. aqui, o fluxo gravitacional foi aplicado em todas as suas possibilidades, numa construção com tantos desníveis quantos fôres necessário para evitar ao máximo o uso de transferências mecânicas. Todos os passos são acompanhados detalhadamente pela equipe do laboratório, que vai formando o banco de dados sobre os melhores procedimentos. O processo de engarrafamento é todo automático, sem contato humano. Um ciclo completo no qual o vinho é considerado mais que uma obra de arte: uma personalidade, com vida, que um dia irá interagir com a sensibilidade daqueles que o elegerem.



**Figura 46:** Exterior Vila  
**Foto:** villafrancioni.com

A vinícola é composta por um ambiente encantadora. Nesta obra de 4.500 m<sup>2</sup>, que por solicitação do empresário tem referências na região italiana da Toscana, foram empregados tijolos reciclados de demolição, taipas de pedras do local, alvenarias rebocadas e pintura em tons de verde e terracota. Diversos elementos construtivos reciclados foram importados de antiquários uruguaios e incorporados à obra, incluindo vitrais, portões e gradis de ferro, marcos e portas de madeira, além de vários elementos de decoração.



**Figura 47: Vista Frontal Villa Francioni**  
Foto: carneiro.arq.br

Na implantação da vinícola, houve todo o cuidado para se encontrar o melhor local, na encosta de um morro, respeitando a topografia sem interferir na natureza existente. Todos os pinheiros foram preservados, e na construção foi utilizada grande quantidade taipa de pedras da própria fazenda, valorizando a identidade do lugar. As galerias e o elevador panorâmico estão voltados para as videiras.



**Figura 48: Vista Villa Francioni**  
Foto: carneiro.arq.br

A proposta para o projeto deveria estar apoiada em três conceitos fundamentais: o primeiro, que o processo de elaboração dos vinhos utilizasse a gravidade para a

transferência entre os tanques de fermentação, conceito da enologia em crescimento em todo o mundo. Assim, a cantina foi desenvolvida em seis níveis aproveitando a encosta de um morro. Da recepção da uva até cave dos espumantes, há um desnível de 23 metros. As outras exigências eram: esteticamente, não se parecer jamais com uma indústria, e aproximar-se de uma "Villa Toscana", remetendo às origens da família Francioni.

**Figura 49: Hall de entrada**

**Foto: carneiro.arq.br**

Acima, a praça de acesso, o hall de entrada com passagem para veículos e o belvedere envidraçado (Figura 49).



**Figura 50: Hall de entrada**

**Foto: carneiro.arq.br**

Hall de recepção externo. No forro, um vitral importado do Uruguai transformado em luminária. Na parede, um painel em mosaico cerâmico, obra da artista catarinense Tereza Martorano. A porta de entrada em madeira entalhada foi importada de Bali, Indonésia.



**Figura 51: Fachada lateral**  
Foto: carneiro.arq.br

Detalhe da fachada enfatizando os desníveis que são interligados pelo elevador panorâmico.



**Figura 52: Hall de entrada**  
Foto: carneiro.arq.br

O Hall de entrada é também um espaço de exposições. Uma abóbada de cinco metros de altura, toda construída com tijolos de demolição. Foram utilizados mais de 220.000 tijolos reciclados aparentes em todo o complexo.



**Figura 53: Circulação**  
Foto: carneiro.arq.br

Outro ponto forte do projeto é a separação dos espaços de circulação dos visitantes das áreas de elaboração. Vinho é alimento, e higiene é fundamental no processo. Assim, as galerias promovem a visita aos ambientes em todos os níveis, sem interferir no processo de produção, e são interligadas por escadas e um elevador panorâmico. Vitrais e gradis reciclados adquiridos em antiquários no Uruguai complementam a ambientação.



**Figura 54: interior da vinícola**

**Foto: carneiro.arq.br**

No interior, os níveis de elaboração se interligam visualmente. De qualquer ponto da Cantina pode-se avistar e acompanhar todo o processo de vinificação. A ventilação e iluminação naturais foram exploradas para economia de energia e perfeita ambientação para os tanques, funcionários e visitantes. A estrutura do telhado é toda em madeira, apoiada em arcadas de tijolos aparentes, alvenaria e concreto armado.



**Figura 55: Engarrafamento**

**Foto: arquivo pessoal**

A linha de engarrafamento, localizada no nível de estoque e expedição, está instalada em uma cabine hermética. Externamente, o ambiente recebeu painéis decorativos em mosaico cerâmico do artista Rodrigo de Haro. Os gradis de ferro isolam a área de elaboração da circulação de visitantes, os quais observam o processo de engarrafamento através da vitrine.



**Figura 56: Cave**

**Foto: arquivo pessoal**

Quatro metros abaixo do nível da terra e encravada na rocha natural do terreno, foi construída a cave dos vinhos tranquilos. Abaixo desta, oito metros sob o solo, está a cave dos espumantes. Com temperatura e umidade constante e controlada, estas caves abrigam as barricas de carvalho francês e as garrafas de vinho em processo de envelhecimento, ou fermentação pelo método "champanoise", no caso dos espumantes. O teto, em abóbadas de tijolos reciclados aparentes e as sancas de madeira com iluminação indireta e suave, colaboram para criar um ambiente ao mesmo tempo rústico e elegante, como sugere a tradição milenar dos ambientes de vinificação.



**Figura 57: Sala de reunião**

**Foto: arquivo pessoal**

Esta é a sala para degustações profissionais. Clientes, enólogos, enófilos e apreciadores do bom vinho, encontram um ambiente adequado para experimentar e analisar todas as

propriedades dos vinhos da Villa Francioni. No teto, um vitral foi transformado em luminária e o nicho em arco abatido na parede foi especialmente projetado para receber um arcaz de madeira de sete metros de comprimento, transformado em enoteca.



**Figura 58: Ambiente para degustação**

Foto: [carneiro.arq.br](http://carneiro.arq.br)

Depois de conhecer o complexo e o processo da vitivinicultura, os visitantes são recepcionados neste ambiente para degustação dos vinhos. Com vista panorâmica para os vinhedos e para a paisagem natural da região, a sala possui lareira, espaços de estar decorados com mesas de ferro e vidro, cadeiras e poltronas de ratam.



**Figura 59: Banheiro Villa Francioni**

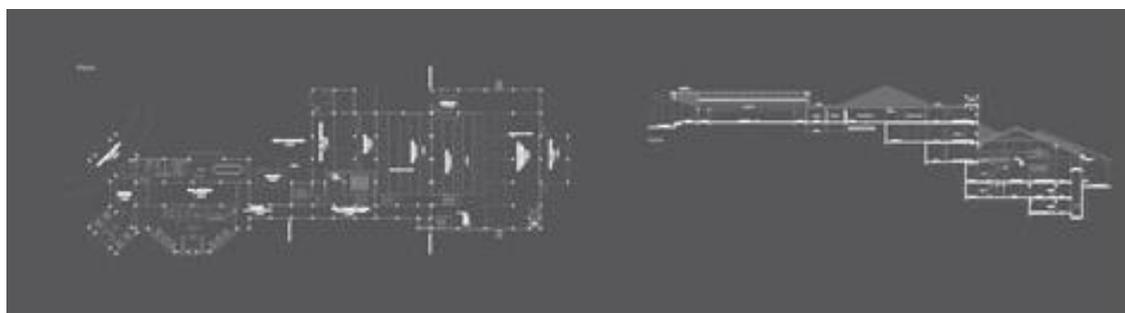
Foto: arquivo pessoal



**Figura 60: Laboratório Enólogo**  
Foto: arquivo pessoal



**Figura 61: Banheiro**  
Foto: arquivo pessoal



**Figura 62: Planta Vinícola**  
Foto: carneiro.arq.br

## 4. ÁREA DE IMPLANTAÇÃO

Em um empreendimento voltado para a produção de vinho e espumante, o terreno é um determinante fundamental para a produção da uva. Em vista disso, a localização do lote foi definida a partir de alguns critérios como:

Estar localizado em bairro distante do centro da cidade;

Estar em área rural, que não tenha muitas residências próximas;

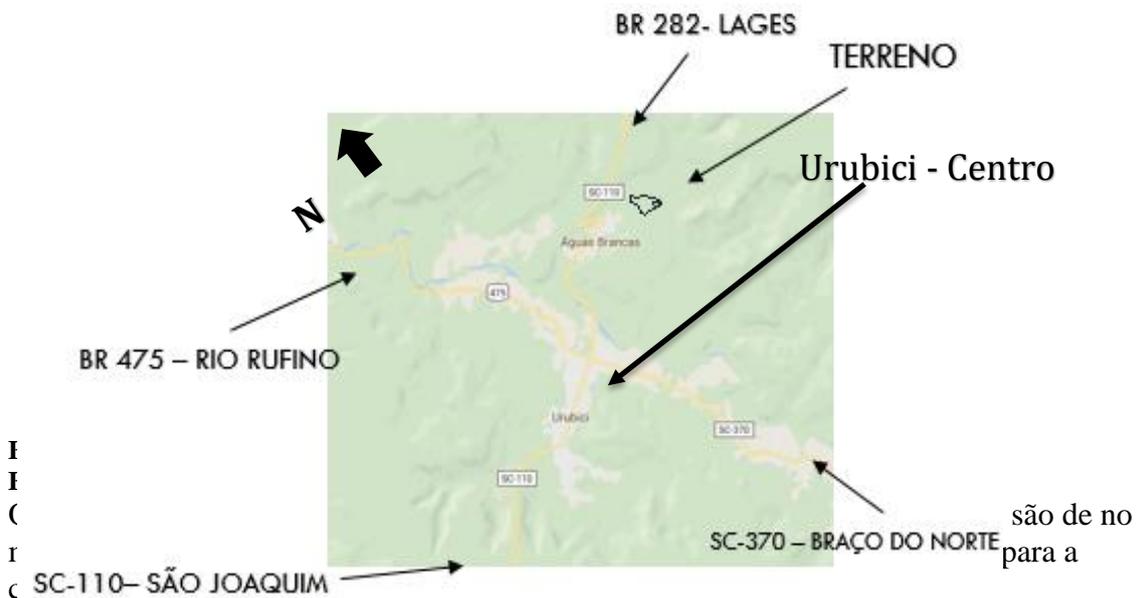
Ser em um terreno aclave e que já tenha um vinhedo. De no máximo 1100m acima do nível do mar. Para que a uva tenha mais qualidade;

Neste capítulo serão analisadas as questões que definiram o local de implantação e, posteriormente, foram realizados estudos das condicionantes do mesmo, para desta forma identificar características importantes para o lançamento da proposta arquitetônica.

### 171 4.1 O Terreno

172

O terreno escolhido para a implantação do Anteprojeto da Vinícola de Altitude localiza-se no Bairro Santa Clara, região que fica a 4km de distância da cidade, de fácil acesso e localização privilegiada, parte norte da cidade de Urubici, no estado de Santa Catarina. A região em estudo possui as seguintes confrontações: ao norte faz limite com a BR 282, ao sul com SC-110, ao Leste BR 475 e a Oeste com a BR 370. (Figura 50).



I  
E  
C  
R  
C

são de no  
para a



**Figura 64: Mapa de Localização**

Foto: Google maps

● Residências     Vinhedo     Terreno    ● Pousadas

173

#### 174 4.2 Critérios para a escolha do terreno

175

Baseado no contexto anterior, foi definido dois critérios para a escolha do terreno onde o projeto da Vinícola de Altitude, Casa Cervantes será desenvolvida; que fosse em um terreno que já tivesse vinhedo e um bairro rural.

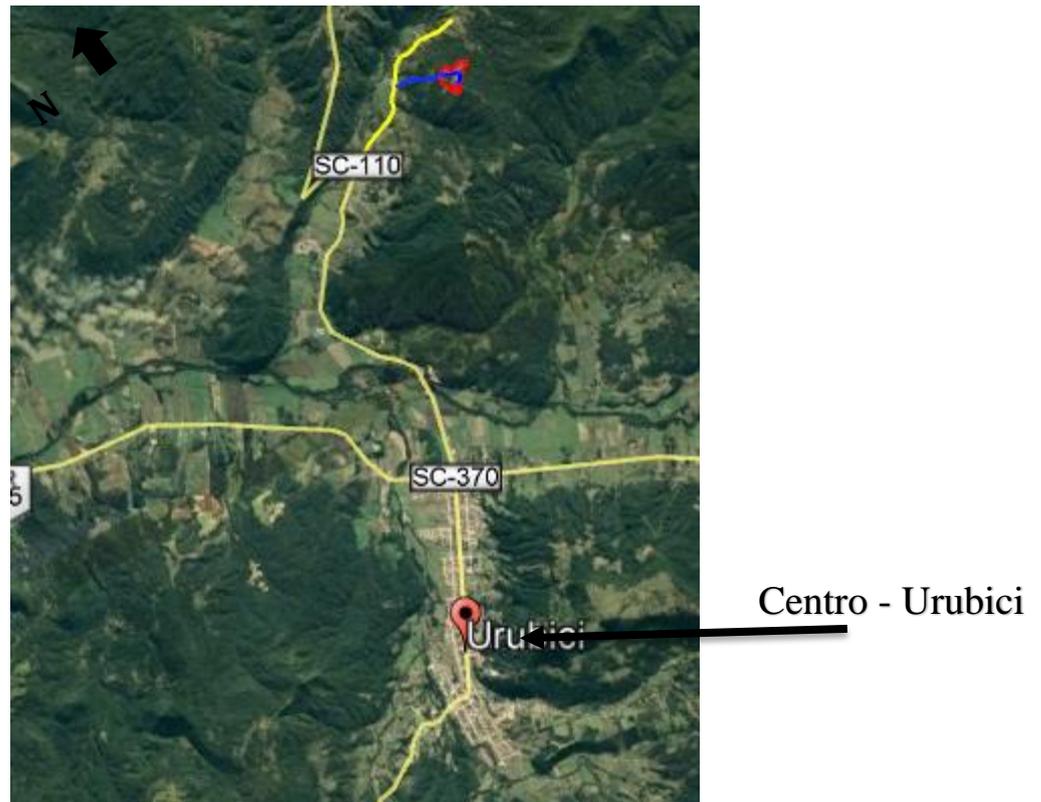


**Figura 65: Mapa de Localização do Vinhedo e Terreno a ser Projetado**

Foto: Google maps

A partir dos critérios de avaliação definidos e analisados, o terreno escolhido para o projeto do empreendimento de uma Vinícola de Altitude localiza-se na Rua José Rabelo Flores com divisa direta a Estrada Geral, que do acesso ao município, no Bairro Santa Clara, ao lado norte da cidade de Urubici, em Santa Catarina.





**Figura 66: Localização do Terreno em vista Macro da Cidade de Urubici/ SC.**

**Fonte: Google Maps**

O terreno possui as características necessárias, como clima adequado, mercado e concorrência, bem como relacionadas ao turismo como, por exemplo, os atrativos de regiões vinícolas, todas descritas mais amplamente nos itens 2.7 (Características Técnicas para Implantação de uma Vinícola) e 1.4.1 (Enoturismo e Turismo).



**Figura 67: Localização do Terreno.**

**Fonte: Google Earth**

O município conta com vários atrativos turísticos, como feira de artesanato, lindas paisagens, o inverno rigoroso que incentivará o visitante a conhecer a vinícola. Esta área está inserida dentro de uma propriedade rural que já produz uvas para a fabricação de vinhos.



Figura 68: Localização do Terreno.

Fonte: Google Earth



A área de estudo não possui toda infraestrutura para a instalação da Vinícola de Altitude como: transporte público, rede de água, esgoto, energia elétrica, internet. Mas tem todas as condicionantes físicas exigidas.



Figura 69: Localização do Terreno.

Fonte: Google Earth



### 176 4.3 Condicionantes do Terreno

O terreno a ser projetado e o vinhedo ocupam 2,5 hectares, tem apenas um acesso principal que é pela Rua José Rabelo Flores. Sendo que, o acesso principal não possui fluxo intenso.

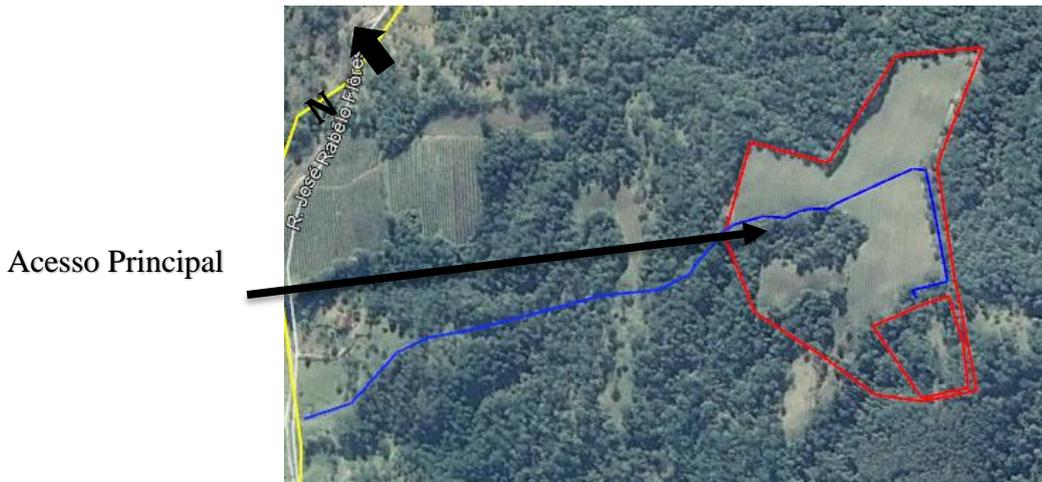
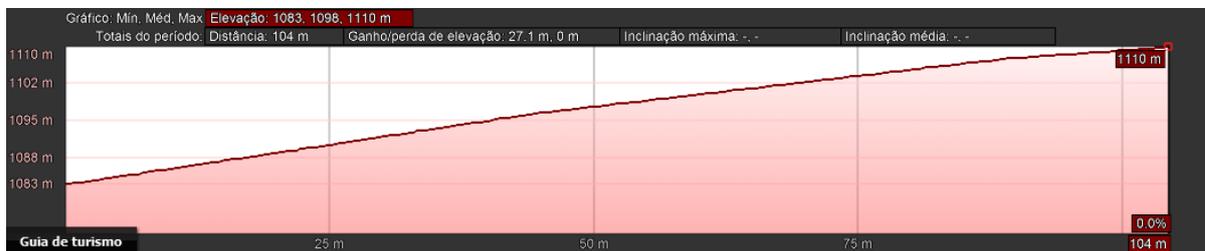


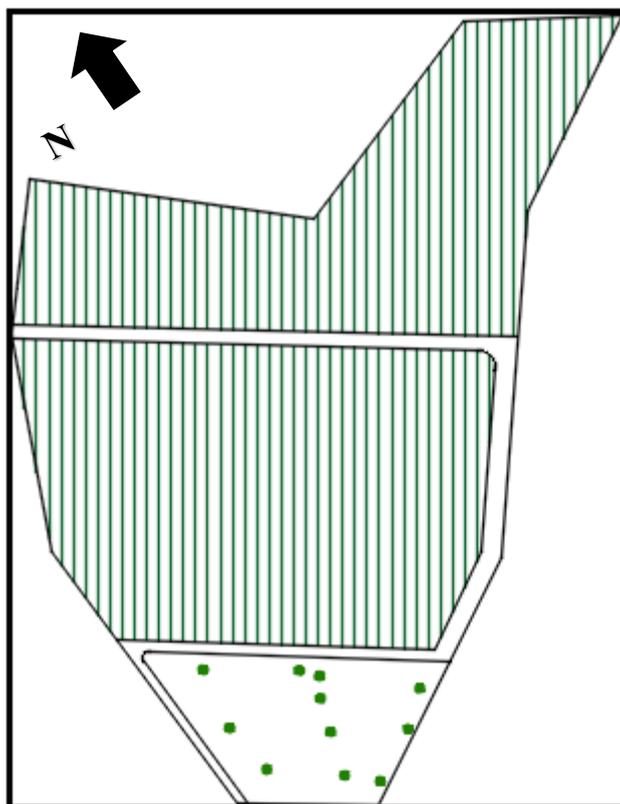
Figura 70: Acesso principal Terreno Fonte: Google Maps

#### 177 4.4 Condicionantes Físicos

O terreno possui uma área total de 8.311,00 m<sup>2</sup>, no formato aproximado de um polígono. Possuem as dimensões de 102,55 metros na testa oeste, 97,86 metros na testada nordeste, 57,67 metros na testada leste, 53,04 metros na testada sudeste e 52,65 metros na testada sul.

No que diz respeito à topografia (Figura 69), o terreno possui um desnível de 27 metros com o lado oeste, não havendo demais desníveis ao longo do terreno, localizando todas na mesma cota.





**Figura 72: Cheios e vazios**  
**Fonte: Autora**

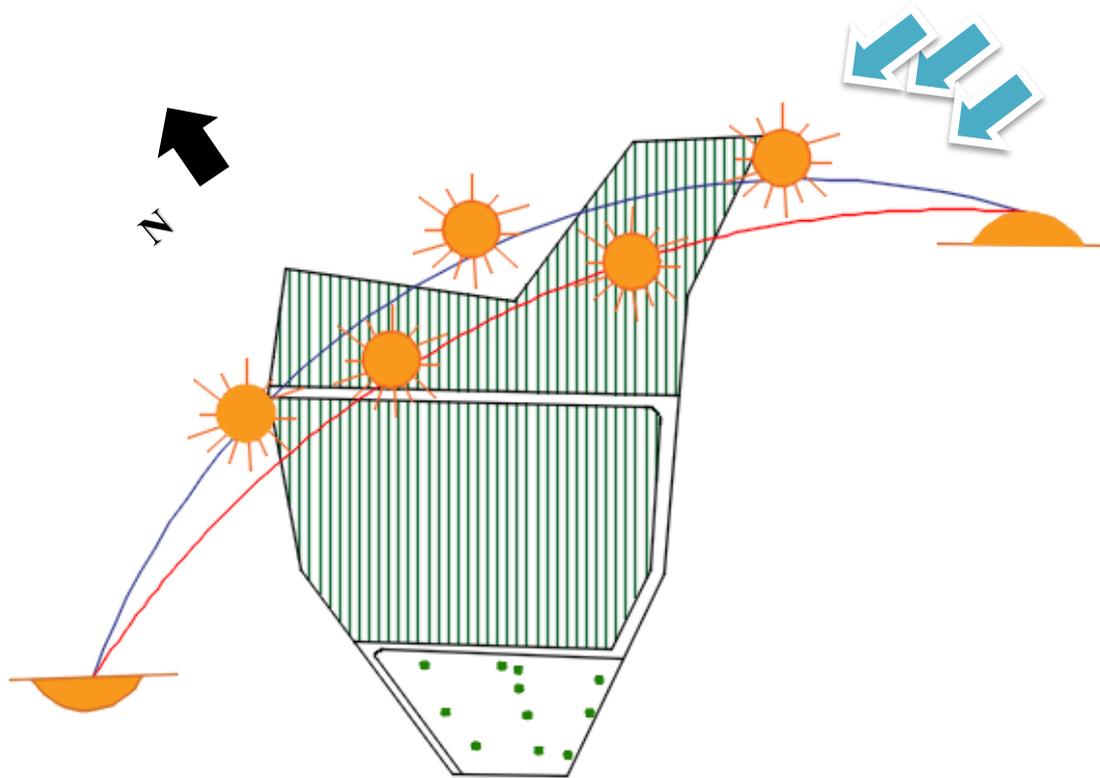
Vegetações rasteiras, árvores e o pinheiro araucária cobrem o terreno atualmente, caracterizando um condicionante projetual.



terreno não possui edificações vizinhas a  
 apenas a vegetação que não causa grandes sombreamentos.

Desta forma a setorização sobre o lote deverá se beneficiar da orientação mais conveniente às funções dos ambientes, conforme estabelecido no Programa de Necessidades.

Quanto ao vento predominante é em sentido nordeste. E com a relação à incidência solar possui um potencial maior na fachada oeste e noroeste para o posicionamento dos ambientes com maior fluxo, pois o inverno é rigoroso.



**Figura 74: Condicionantes Físicos**  
**Fonte: Autora**

Legenda:

~~Movimento solar inverno~~

~~Movimento solar verão~~

Ventos predominantes



## 178 4.5 Condicionantes Legais

179

Os condicionantes legais são determinados pelo Plano Diretor do Município, mas o mesmo só possui o plano para a Área Urbana, a Área Rural não tem Plano Diretor.

## 5. A PROPOSTA

O Lançamento do Partido Geral para Vinícola de Altitude Casa Cervantes de Urubici/SC está baseado na pesquisa bibliográfica sobre o tema, nos estudos referenciais programáticos e na apropriação do local definido para o presente trabalho. Para tal, serão apresentadas diretrizes projetuais e implantações enfatizando os aspectos funcionais e os resultados finais.

As intenções projetuais para o desenvolvimento deste trabalho consistem na produção de vinho e espumante, visando garantir a qualidade do produto, proporcionando espaço adequado para a degustação e visitação no vinhedo.

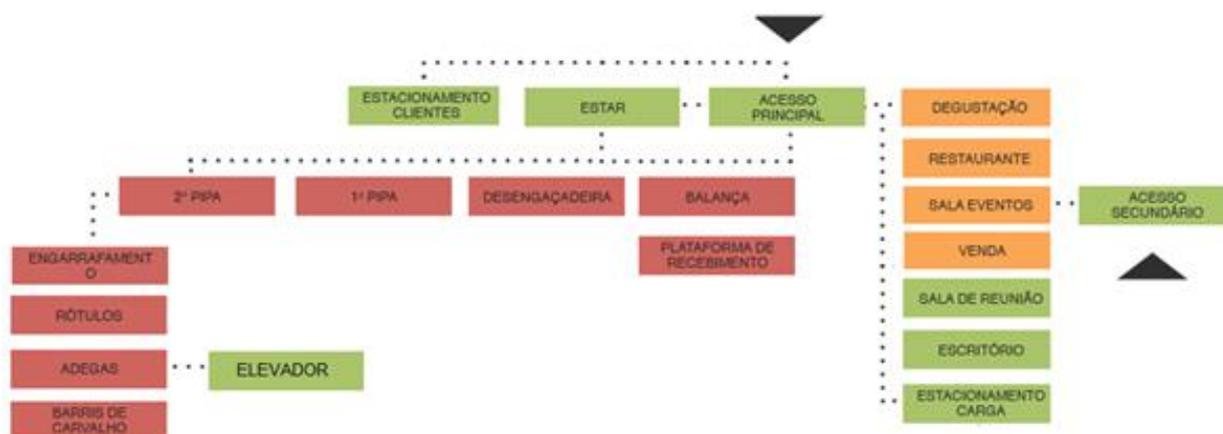
A contextualização com o entorno e a coerência nas relações entre interior com exterior, é realizada através de áreas verdes do decorrer da edificação e em aspectos de conforto ambiental.

E por fim, valorizar a arquitetura da edificação contextualizando-a com o vinhedo, proporcionando um local adequado para o lazer e a convivência em harmonia com a natureza.

180

### 181 5.1 Fluxograma

No fluxograma mostra o estudo de fluxos entre os setores da Vinícola ressaltando a produção de vinho e lazer como foco do projeto.



### 182 5.2 Programa e Dimensionamento

183

Baseado nas necessidades básicas, o anteprojeto desenvolvido tem capacidade para 29 funcionários, 20 visitantes para a visitação na produção ao mesmo tempo e 45 visitantes em todos os setores, ao todo, a edificação contará com uma área aproximada de 1810,00m<sup>2</sup>.

ADMINISTRAÇÃO						
	ESPAÇO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
ADMIN.	Armazenamento máquinas	Colaboradores	Máquinas utilizadas na produção do vinho, que não estejam em uso	-	5	50m <sup>2</sup>
	Controle estoque + expedição	Funcionários responsáveis pelo controle de entrada e saída de material	Mesa, cadeira, computador, impressora	2	5	20m <sup>2</sup>

VINIFICAÇÃO						
ESPAÇO		USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
FERMENTAÇÃO	1ª Fermentação	Colaboradores	Pipas climatizadas	5	10	150m <sup>2</sup>
	2ª Fermentação	Colaboradores	Pipas climatizadas	5	10	150m <sup>2</sup>
	Laboratório enólogo	Funcionário responsável pela retirada e análise das amostras do vinho durante seus processos	Mês, cadeira, computador, impressora, microscópios, equipamentos de laboratório.	1	3	35m <sup>2</sup>
ARMAZENAMENTO	Barris de Carvalho	Colaboradores	Barris de carvalho, resguardo de iluminação natural e artificial, ruídos, e variação de t <sup>º</sup>	1	5	50m <sup>2</sup>
	Monta-carga	Colaboradores	Monta-carga	1	5	15m <sup>2</sup>
	Adegas	Colaboradores	Área de resguardo de iluminação natural e artificial, ruídos e variação de temperatura	1	5	50m <sup>2</sup>

VINIFICAÇÃO						
ESPAÇO		USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
ENGARRAFAM	Engarraamento	Colaboradores	Máquina de engarraamento do vinho.	5	10	80m <sup>2</sup>
	Lavagem das garrafas	Colaboradores	Máquina de lavagem das garrafas	2	5	80m <sup>2</sup>
	Rotuladora	Colaboradores	Máquina de aplicação de rótulo nas garrafas.	2	5	80m <sup>2</sup>
POIO	Sala de convívio	Colaboradores	Poltronas	-	15	15m <sup>2</sup>
	Refeitório	Colaboradores	Mesas, cadeiras, geladeira, cuba, fogão	-	15	15m <sup>2</sup>
	Vestiários	Colaboradores	Armários chaveados, bancos	-	15	20m <sup>2</sup>

VISITAÇÃO						
	ESPAÇO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
ESPAÇO EXTERNO	Plantio	Todos os visitantes da vinícola	Área destinadas ao plantio para visitantes	1	2	30m <sup>2</sup>
	Colheita	Todos os visitantes da vinícola	Área destinadas a colheita para visitantes	1	2	30m <sup>2</sup>
	Tratamento	Todos os visitantes da vinícola	Área destinada ao tratamento das parreiras pelos visitantes	1	2	30m <sup>2</sup>
	Degustação	Todos os visitantes da vinícola	Balcão de degustação, taças, vinhos, áreas de exposição	5	10	25m <sup>2</sup>
	Venda	Colaboradores e todos os visitantes da vinícola	Expositores, poltronas, estandes de vinho	5	10	25m <sup>2</sup>
ENOSPAÇO	Estar	Todos os visitantes da vinícola	Poltronas, cadeiras, bancos e vegetação	-	50	15m <sup>2</sup>
	Sala de cursos	Colaboradores e todos os visitantes da vinícola	Cadeiras, computador, projetor, sistema de áudio e tv	-	50	40m <sup>2</sup>
	Sala de eventos	Todos os visitantes da vinícola	Cadeiras, computador, projetor, sistema de áudio e tv	-	100	60m <sup>2</sup>
	Lavabos	Todos os visitantes da vinícola	Bacias sanitárias, cubas, misturadores	-	5	15m <sup>2</sup>

VISITAÇÃO						
	ESPAÇO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	PES. FIXA	PES. VARIÁVEL	ÁREA APROX.
RESTAURANTE	Recepção	Todos os visitantes da vinícola	Balcão de atendimento, mesa e cadeira	2	-	10m <sup>2</sup>
	Bar	Todos os visitantes da vinícola	Balcão do bar, banquetas, refrigeradores, taças.	4	-	20m <sup>2</sup>
	Salão	Todos os visitantes da vinícola	Mesas e cadeiras	-	60	80m <sup>2</sup>
	Cozinha	Todos os visitantes da vinícola	Cuba, refrigeradores, fogão, bancadas de preparo	8	-	40m <sup>2</sup>
	Dispensa	Colaboradores	Armários e prateleiras	-	-	20m <sup>2</sup>
	Lavabo	Todos os visitantes da vinícola	Bacias sanitárias, cubas, misturadores	-	6	10m <sup>2</sup>
						Total

ADMINISTRAÇÃO	500m <sup>2</sup>
VINIFICAÇÃO	860m <sup>2</sup>
VISITAÇÃO	450m <sup>2</sup>
Total	1.810m <sup>2</sup>

edificação.

Na parte leste fica as áreas administrativas, degustação e a loja da vinícola proporcionando excelente ventilação e posicionamento solar.

A parte oeste fica os setores de engarrafamento e estocagem do vinho já no subsolo fica a cave, em temperaturas sem grande variação térmica.

A edificação é cercada também por um estacionamento para veículos de pequeno a grande porte.

Um dos focos principais para a elaboração da vinícola é a fomentação do turismo na Serra Catarinense, pois os vinhos Serranos estão sendo premiados nacionalmente, atraindo apreciadores de bons vinhos e até mesmo da arquitetura, pois são obras imponentes de estrutura aconchegante e acolhedora.

Com isso foi planejado espaço destinado para fabricação juntamente com a visitaçao e degustação de vinhos destinados a esse público.

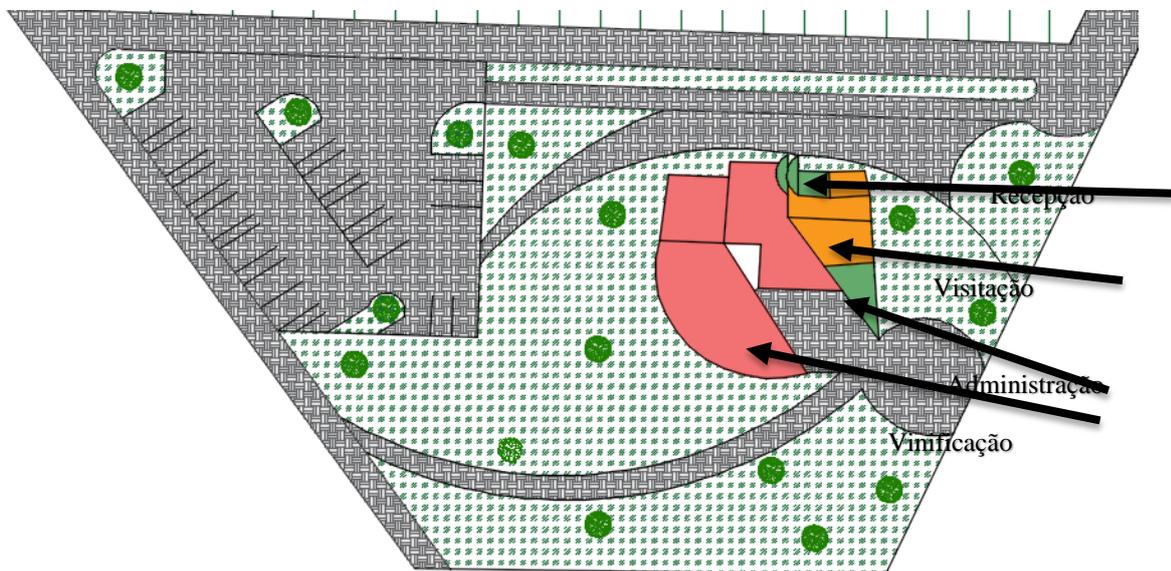
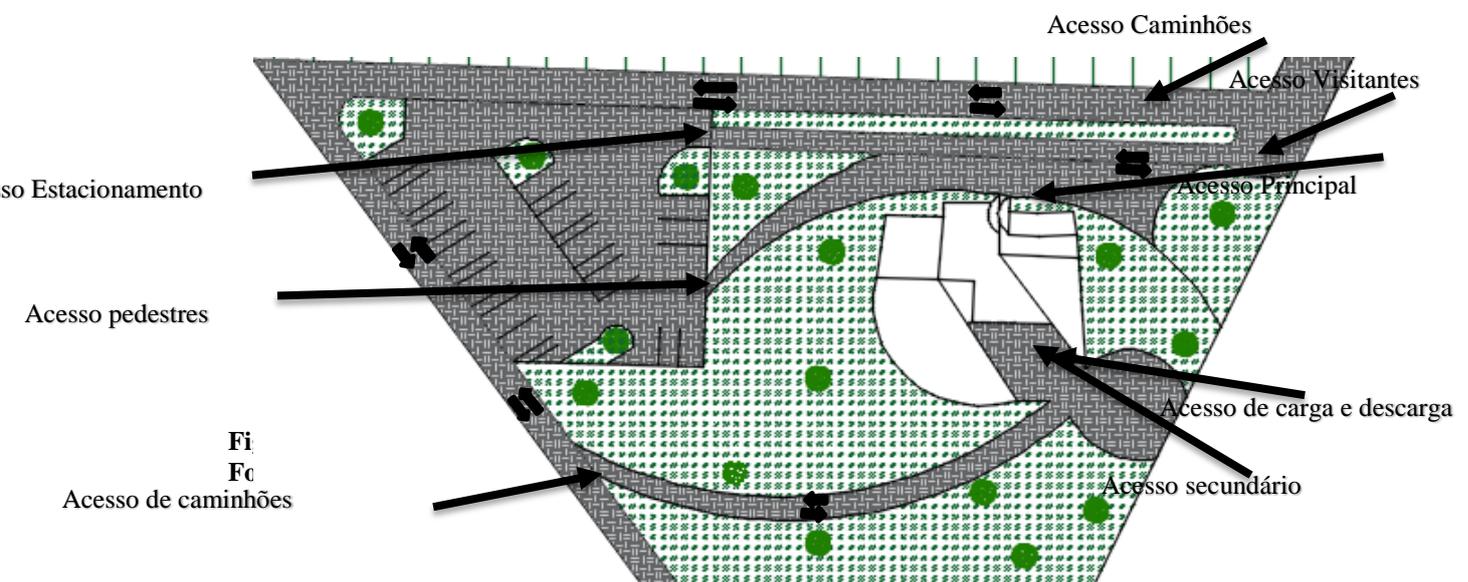


Figura 77: Setorização

Fonte: Desenvolvido pela Autora



## **186 5.4 Memorial Justificativo**

**187**

O presente memorial tem como objetivo apresentar o anteprojeto da Vinícola de Altitude, de forma mais detalhada, explicando as decisões tomadas para que haja melhor compreensão sobre o processo de concepção.

### **188 5.4.1 A Vinícola**

**189**

Pensando na produção de uvas de altitude na cidade de Urubici, nasce a necessidade de produzir as bebidas alcoólicas no mesmo local que são plantadas as uvas, diminuindo os custos de transporte e fomentando o turismo, então, tem-se a ideia do projeto de uma edificação com o intuito de produzir vinhos e espumantes de altitudes. Desta forma, aquelas uvas que eram levadas em outra cidade para a vinificação tem a possibilidade de ser feita e engarrafada no mesmo local de produção do fruto.

A Vinícola poderá ser visitada por 20 pessoas ao mesmo tempo, podendo ser visto todo o processo de produção das bebidas, desde a colheita até o engarrafamento. Toda a edificação possuirá sanitários masculino e feminino para funcionários e visitantes separadamente, elevador para deficientes físicos e idosos, sala de cinema com mini museu, área de visualização de toda a fabricação, sala de engarrafamento, recebimento e entrega das garrafas. Cave, onde o vinho fica estocado em barricas de carvalho ou engarrafadas por período de tempo para maturação.

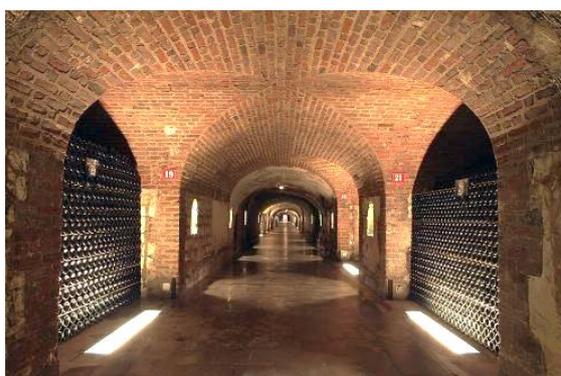
### **190 5.4.2 Referenciais formais**

**191**

#### **192 5.4.2.1 Interior Cave – Adega**

**193**

Na edificação será encontrada a cave, reservada no subsolo, este foi pensando em intuito de colocar o vinho para fermentação delongo prazo. Nas paredes será utilizado o material tijolo maciço.



194

195

196

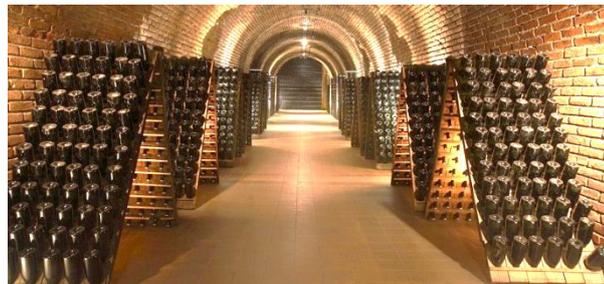


Figura 79: Cave  
Fonte: Google

197 5.4.2.2 Detalhes em madeira e vidro

198

Na edificação os detalhes serão em madeira natural, por se tratar de um material existente em grande quantidade na região

199



201 5.4.2.3 Sala de degustação

A sala de degustação será usada a madeira como decoração, vidro para separar da cave. No chão irei usar o piso queimado.



Figura 81: Sala de degustação  
Fonte: Google

### 202 5.4.2.4 Vegetação

203

Ao redor da edificação terá área verde, espaços com grama e árvores de médio porte e grande porte.



Figura 82: Vegetação  
Fonte: Google

### 204 5.4.3 Rel

A implantação do edifício é marcada pelos seus desníveis (Figura 84), com o intuito de inserir de forma que se integrasse no contexto rural, se aproximando com o entorno através dos materiais a serem utilizados, como o vidro, a madeira e o tijolo maciço.

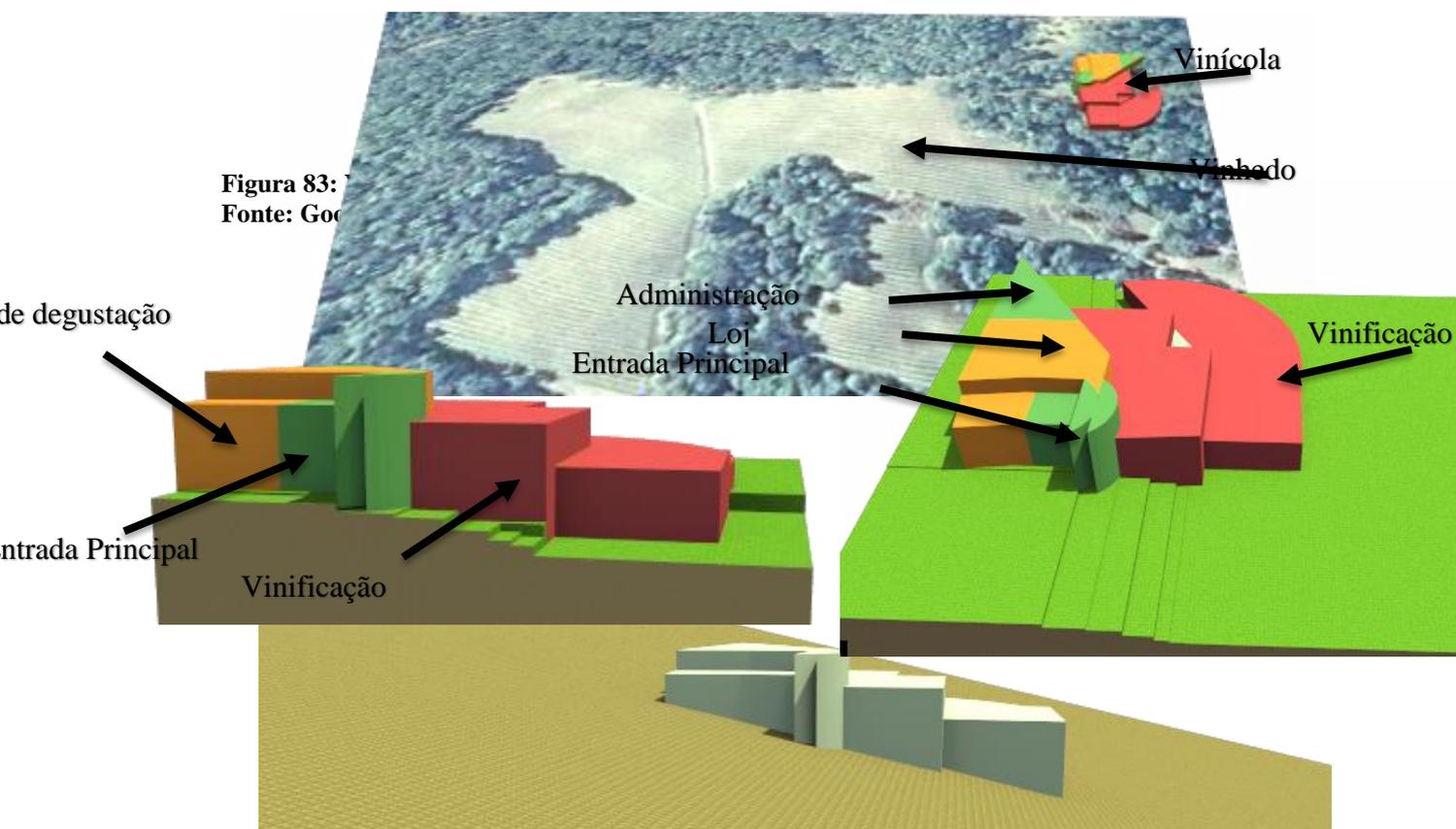


Figura 83:  
Fonte: Google

**Figura 85: Volumetria da Fachada Vinícola a ser projetada**

**Fonte: Autora**

## **8. CONCLUSÃO**

Através deste presente trabalho é possível ampliar os conhecimentos referentes a viticultura, ao processo de produção de espumante e vinhos de altitude, bem como a arquitetura e o turismo.

O turismo é a segunda economia da cidade de Urubici, estando localizada próximo da cidade de São Joaquim já conhecida por suas vinícolas, assim podendo ser criado um roteiro de visitação em vinícolas da região, surgindo a ideia de se construir uma vinícola na cidade de Urubici.

No desenvolvimento desta proposta serão levados em consideração as referências estudadas, a partir de então foi definido o conceito e o partido de distribuição dos setores.

## **9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AGUIAR M., **O vinho na era da técnica e da informação: um estudo sobre Brasil e Argentina**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

ALCANTARA, Odenil. **Reurbanização**. 2008. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/reurbaniza%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

ALONSO, A. D., Wine tourism and experience in the Canary Islands' context. In: TOURISM ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER, A. Vol. 57 No 1/ 2009/ 7-22, 2009.

AMORIM, Kelly. **Nave do Conhecimento, de Dietmar Starke, e BRT Move, do GPA&A, vencem concurso internacional de arquitetura**. 2015. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/noticias/nave-do-conhecimento-de-dietmar-starke-e-brt-move-do-344818-1.aspx>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

BARBOSA G. M., **Estudo de Competitividade dos 65 Destinos Indutores do Desenvolvimento Turístico Regional - RELATÓRIO BRASIL - 2ª ed. revisada - Brasília**, 2008.

BARRETO, Margarita; GILSON, Jacinta Milanez. **O flânemur revisitado: processos de revitalização urbana e caminhabilidade**. In. Revista Hospitalidade, V.X, número 1 – junho 2013

BRACH, Valter. **Educação Física e Aprendizagem social**. Porto Alegre, Magister, 1992.

BORGES, Thais. **Medellín foi famosa pelo crime para cidade mais inovadora do mundo**. 2015. Disponível em: <<http://www.correio24horas.com.br/detalhe/agenda-bahia/noticia/medellin-foi-de-famosa-pelo-crime-para-cidade-mais-inovadora-do-mundo/?cHash=15b186400de285e3b83b12bcd422b5ed>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

CÂNDIDA, Simone. **Com linhas futuristas, Nave do Conhecimento ganha prêmio internacional de arquitetura**. 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/com-linhas-futuristas-nave-do-conhecimento-ganha-premio-internacional-de-arquitetura-15889650#ixzz4lpsGh9Sestest>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

CASTRO, Alisson; DORFMAN, Patrícia Favorito. **Lutando por um futuro melhor**. Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2007. Disponível em: <<http://www.ufpr.br/portalufpr/blog/noticias/lutando-por-um-futuro-melhor/>>. Acesso em: 25 de junho 2017.

CHARTERS, S., **Mediterranean wine tourism: A comparative analysis**. TOURISM ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER. A. Vol. 57 No 4/ 2009/ 369-379, 2009.

CORREA, Carlos Alberto Montoya; PORTILLO, Juliana. **Medellín, inovação em planejamento e infraestrutura urbana**. 2013. Disponível em:

<http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/medellin-inovacao-em-planejamento-e-infraestrutura-urbana>>. Acesso em: 5 de julho de 2017

DUARTE, R. **O Vinho Passo a Passo**. 2009. Acesso em 22 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.papodevinho.com>>.

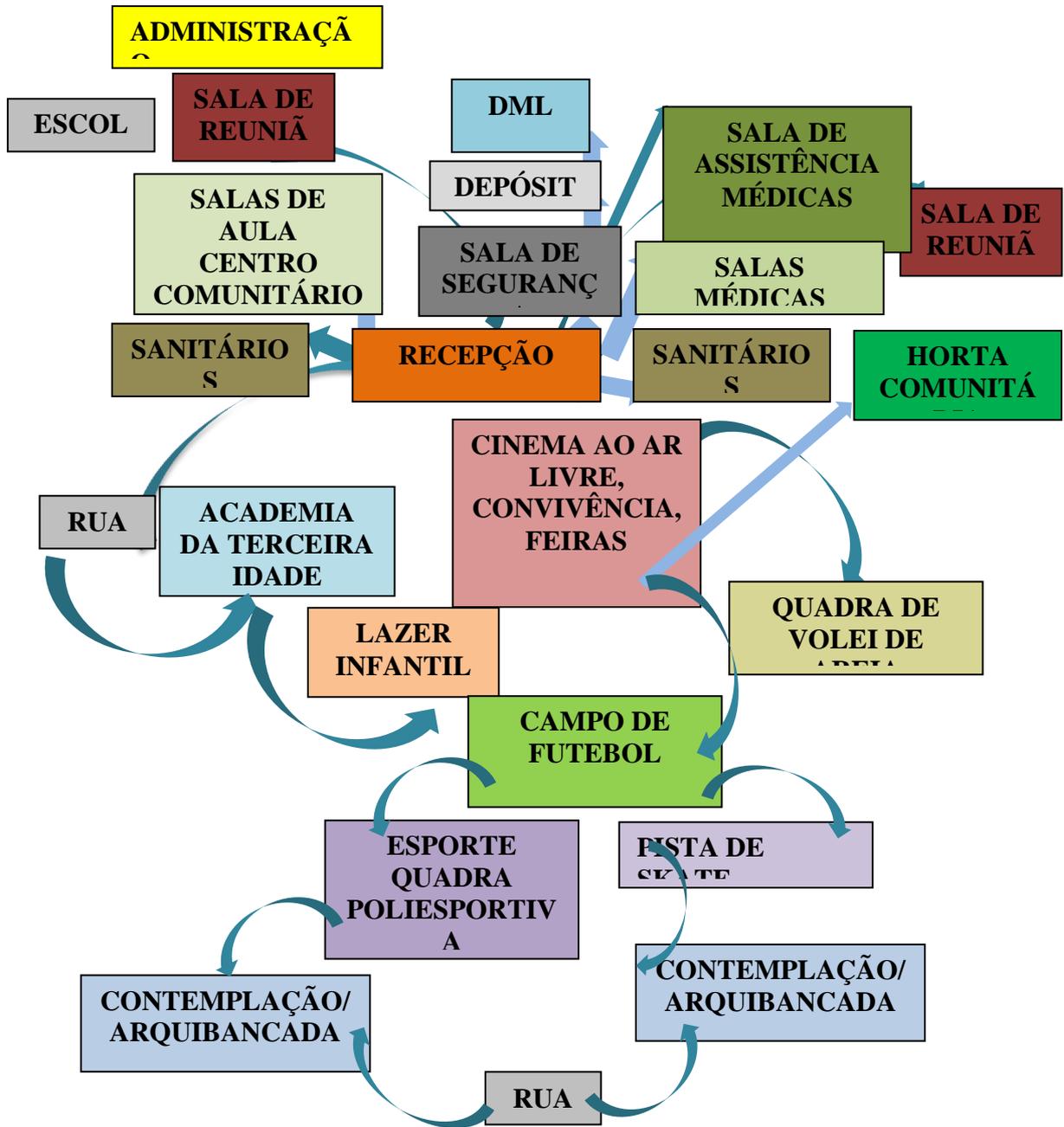
GUERRA, C.C; et al. **Conhecendo o essencial sobre uvas e vinhos**. Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho. 69 p. (Documentos / Embrapa Uva e Vinho, ISSN 1516-8107 ; 48). 2009.

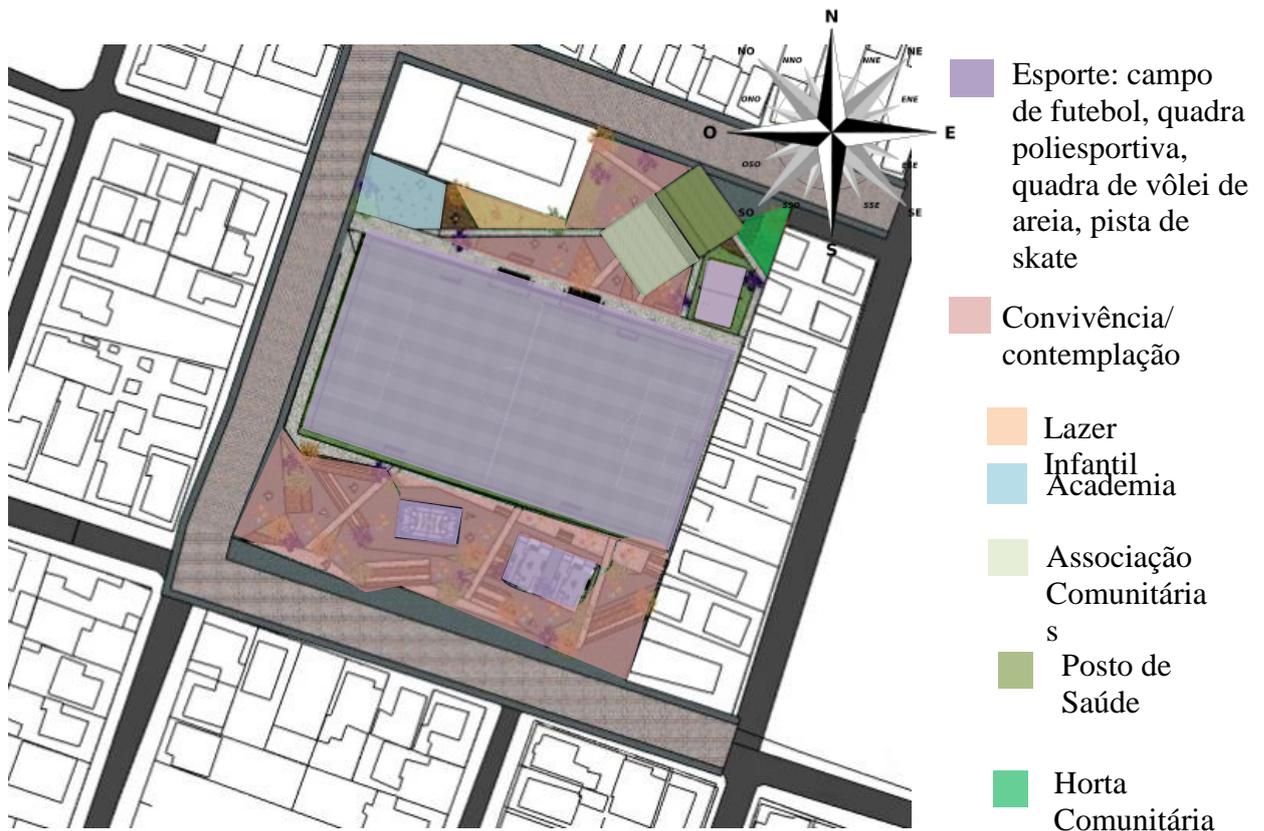
PETRUCCIOLI, M.; DUARTE, J.C.; EUSEBIO, A.; FEDERICI, F. **Aerobic treatment of winery wastewater using a jet-loop activated sludge reactor**. *Process Biochemistry*. Vol. 37, n. 8, p. 821-829, 2001.

PIRRA, Antonio Jose Duque. **Caracterização e tratamento de efluentes vinícolas da região demarcada do douro**. Dissertação para obtenção do grau de Doutor. Departamento de Fitotecnia e Engenharia Rural. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real, 2005. Portugal.

SOARES, P.A; ZUCCO, E; MENDES, S.D.C. **Uso de biofiltro aerado submerso com material suporte alternativo para o tratamento de efluente vinícola: Sistema em batelada**. *HOLOS Enviroment*, v.10, n.1, p. 53, jan. 2010.

4.4 Análises Gerais – Bairro Popular  
 Fluxograma – Bairro Popular





### ***Zoneamento – Popular***

No bairro popular, o edifício encontra-se na lateral noroeste do terreno, distribuindo raios de conexões que iniciam nele e terminam do outro lado do campo de futebol, entre esses raios se formam novos ambientes com diferenciação de texturas que estabelecem as informações do programa de necessidades. No zoneamento percebem-se sete grupos sendo dois interligados na mesma edificação, o centro comunitário e o posto de saúde, onde também possuem um volume de projeções para cinema ao ar livre.

O campo de futebol, peça de grande valor sentimental para a comunidade preserva-se ao centro do terreno recebendo em toda sua lateral direita talude com rampas e escadas de inclinação suave formando grandes arquibancadas de lazer e esporte (num dos níveis possui quadra poliesportiva e pistas de skate).



**Figura 84 - Croqui Praça Popular.**  
Acervo nosso. Julho, 2017

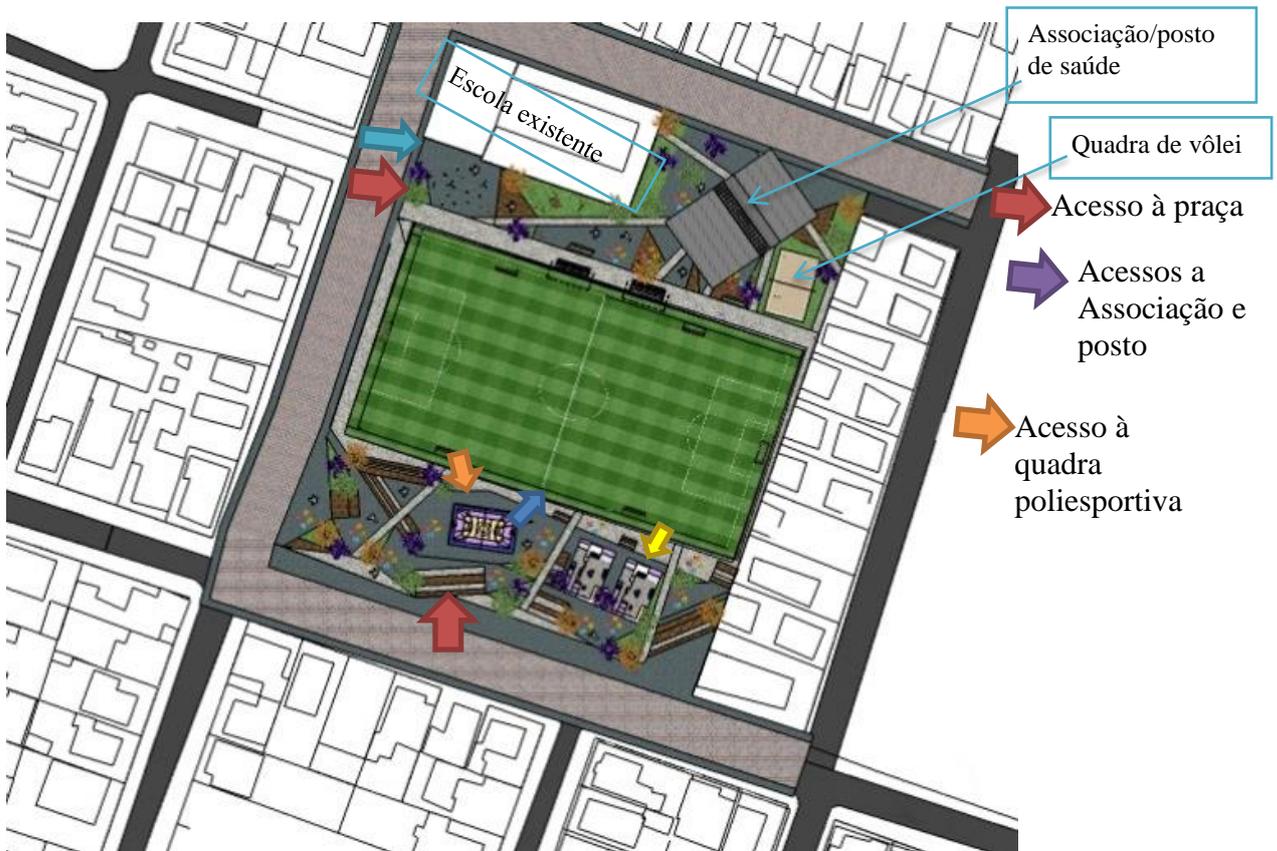
Do outro lado do campo de futebol, encontram-se as áreas de lazer. Academia, parque infantil, quadra de vôlei de areia e horta comunitária ficam unidos ao centro comunitário e o espaço de cinema ao ar livre.

As ruas serão todas modificadas, pavimentadas, com passeio para pedestre, ciclovia e ajardinamento.



Figura 85 - Croqui padrão de via local e via coletora. Fonte: acervo nosso. Julho, 2017

*Implantação e relação com o entorno – Bairro Popular*





#### ***4.5 Análises Gerais – Bairro Habitação***

##### ***Fluxograma – Bairro Habitação***

### ***Zoneamento – Habitação***

No bairro Habitação, o edifício encontra-se no centro do terreno, fazendo conexão direta com a linha da Associação comunitária existente e que faz parte da fundação do bairro, sendo um marco para as pessoas da comunidade. Distribuindo raios de conexões que iniciam nele e terminam do outro lado do campo de futebol, entre esses raios se formam novos ambientes com diferenciação de texturas que estabelecem as informações do programa de necessidades. No zoneamento sete grupos fazem parte sendo dois interligados na mesma edificação, o centro comunitário e a escola de samba, com área coberta para ensaios e onde também possuem um volume de projeções para cinema ao ar livre.

Os campos de futebol são grande valor sentimental para a comunidade sendo preservados e mantidos no mesmo local. Próximo a eles se encontra a área de bocha e bolão e as quadras poliesportivas. Em frente ao campo maior existe a rampa verde que além de servir como arquibancada, tem uma horta comunitária. Em seguida o parquinho para as crianças e a academia da terceira idade. No terreno existia uma borracharia e uma marmoraria, ambos foram desconsiderados do projeto, pois se encontram em área de interesse social.

As ruas serão todas modificadas, pavimentadas, com passeio para pedestre, ciclovia e ajardinamento.

***Implantação e relação com o entorno – Bairro Habitação***

#### ***4.6 Aspectos compositivos, funcionais e tecnológicos***

##### *Estrutura*

Os três modelos de edifícios presentes na obra usarão a construção seca, sendo em steel frame.

As fundações para estrutura do edifício serão feitas em radier. O radier é um tipo de fundação rasa, constituída de uma laje em concreto armado com cota bem próxima da superfície do terreno, na qual toda estrutura se apoia. Geralmente, é dimensionado com base no modelo de placa sobre base elástica, seguindo a hipótese de Winckler. Neste caso, o solo é visto como um meio elástico formando infinitas molas que agem sob o inferior da placa, gerando uma reação proporcional ao deslocamento. Estruturalmente, o radier pode ser liso (como uma laje com espessura constante e sem nenhuma viga enrijecedora) ou formado por lajes com vigas de bordas e internas, para aumentar sua rigidez. A escolha de um ou outro esquema depende da resistência do solo, das cargas atuantes sobre o radier e da intensidade e aplicação das ações da estrutura. (Pine, 2008).

As demais lajes serão no sistema de steel frame, compondo de estrutura de aço, OSB e contrapiso armado.

#### *Vedações*

As vedações internas serão em steel frame com acabamento em gesso acartonado.

Algumas paredes externas também receberão vedações em steel frame, tendo como cobertura placa cimentícia.

### *Paredes de vidro*

Serão usadas na maior parte da edificação paredes de vidro, possibilitando conforto luminoso na maioria dos espaços. Estas terão estruturas de garras de metal e vidro duplo, vidro insulado ou sanduíche de vidros. Trata-se de um sistema de duplo envidraçamento que permite aliar as vantagens técnicas e estéticas de pelo menos dois tipos diferentes de vidro, com o benefício da camada interna de ar ou gás. O sistema é utilizado quando a intenção é aproveitar a luz natural, com bloqueio do calor proveniente da radiação solar. (Setor vidreiro, 2013).

### *Detalhes em madeira e pedra*

Em todas as edificações e detalhes da praça a madeira natural e a pedra se fará presente, por se tratar de um material existente em grande quantidade na região e por ser de referência histórica em Lages sendo parte de nossa identidade arquitetônica.

### *Coberturas*

A maioria das coberturas das edificações será com tecnologia de telhados verdes e captação de água de chuva, o que proporcionará melhor conforto térmico as edificações e economia de água.

### *Vegetações*

Todas as praças receberão áreas verdes com hortas comunitárias, espaços de forração de grama e arbustos, herbáceas e árvores de médio e grande porte de floração e frutíferas.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de projeto de reurbanização de áreas periféricas e implantação de equipamentos comunitários e desportivos em Lages, Santa Catarina, parte da intenção de abastecer bairros segregados de Lages provendo-os com equipamentos urbanos de maior necessidade aliados a equipamentos esportivos. A partir de estudos de casos feitos no Brasil e no mundo pode-se perceber que o esporte é capaz de promover grandes transformações sociais, assim como fazer pequenas modificações em áreas carentes e periféricas dando suporte e instrumentos que auxiliem no desenvolvimento da população prosperando qualidade de vida e sentimento de identidade as pessoas em suas cidades.

Lages é uma cidade de crescimento horizontal e este crescimento infelizmente foi desordenado e sem planejamento. A população foi se desenvolvendo desmazeladamente em torno do centro da cidade e os bairros em sua maioria cresceram sem estruturas de lazer, comunidade, esporte e saneamento. Neste trabalho foi pego uma parcela mínima considerada ao tamanho total da cidade, podendo o mesmo ser pensado futuramente em desenvolvimentos dos mesmos programas a outros bairros. Os estudos de referenciais teóricos trouxeram um melhor entendimento da constituição urbana em Lages, mostrando que é necessário olhar para os bairros mais carentes se a cidade pretende crescer e desenvolver social e economicamente. Exemplos consolidados como Medellín, Rio de Janeiro e Curitiba mostraram o diferencial que equipamentos podem proporcionar para a vida das populações urbanas.

A partir de estudos de dados históricos, sociais, econômicos e entrevistas em cada bairro aliado com o entorno imediato dos terrenos escolhidos foi possível desenvolver um programa que atendesse as necessidades locais transformando os espaços vazios, esquecidos e depredados em áreas de atividades diversas que enfatizam os esportes mais usados pelas comunidades e também os abastecem melhormente com equipamentos sociais como as associações de bairro e os postos de saúde, surgindo assim, o conceito de *focus* urbanos; lugares apagados e esquecidos dentro das comunidades que ganham foco e traz a luz do desenvolvimento urbano comunitário. Repensados os espaços, foram empregados usos de materiais e tecnologias atuais nas edificações tais como telhados verdes, captação de água de chuva e conforto luminoso e térmico. Áreas de contemplação, hortas comunitárias e espaços de cinema ao ar livre se integram com esportes e edifícios comunitárias. As vias no entorno do terreno também serão mais bem estruturadas assim compondo o estudo de lançamento do partido geral.

O estudo histórico, teórico e de referenciais projetuais proporciona uma melhor compreensão dos espaços públicos urbanos e que serviram para o lançamento do partido e continuarão no projeto da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, onde serão especificados e aprofundados vários aspectos, assim como as revisões das propostas de intervenção considerando sugestões a contribuir com o processo de aperfeiçoamento do projeto.

## 6 FONTOS DE INFORMAÇÃO

### 6.1 Referências Bibliográficas

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Urubici>

<http://wp.clicrbs.com.br/correspondentes/tag/calor/?topo=67,2,18,,,77&status=encerrado>

[http://revistaadega.uol.com.br/artigo/historia-do-vinho-e-o-vinho-na-historia\\_9693.html#ixzz4z0zQAYsm](http://revistaadega.uol.com.br/artigo/historia-do-vinho-e-o-vinho-na-historia_9693.html#ixzz4z0zQAYsm)

<https://sonoma.com.br/explorar/curiosidades/10-beneficios-do-vinho-para-a-saude>

<http://www.grupobodegasolarra.com/es/olarra/labodega>

<https://www.tuasaude.com/beneficios-do-vinho-para-a-saude/>

<https://www.archdaily.com.br/br/01-127477/reabilitacao-de-grahams-1890-lodge-slash-luis-loureiro-plus-p-06-nil-nuno-gusmao>

[https://issuu.com/maraizapossatti/docs/vin\\_\\_cola\\_caravaggio\\_arquivo\\_comple](https://issuu.com/maraizapossatti/docs/vin__cola_caravaggio_arquivo_comple)

ALCANTARA, Odenil. **Reurbanização**. 2008. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/reurbaniza%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

AMORIM, Kelly. **Nave do Conhecimento, de Dietmar Starke, e BRT Move, do GPA&A, vencem concurso internacional de arquitetura**. 2015. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/noticias/nave-do-conhecimento-de-dietmar-starke-e-brt-move-do-344818-1.aspx>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

BARRETO, Margarita; GILSON, Jacinta Milanez. **O flânemur revisitado: processos de revitalização urbana e caminhabilidade**. In. Revista Hospitalidade, V.X, número 1 – junho 2013

BRACH, Valter. **Educação Física e Aprendizagem social**. Porto Alegre, Magister, 1992.

BORGES, Thais. **Medellín foi famosa pelo crime para cidade mais inovadora do mundo**. 2015. Disponível em: <<http://www.correio24horas.com.br/detalhe/agenda-bahia/noticia/medellin-foi-de-famosa-pelo-crime-para-cidade-mais-inovadora-do-mundo/?cHash=15b186400de285e3b83b12bcd422b5ed>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

CÂNDIDA, Simone. **Com linhas futuristas, Nave do Conhecimento ganha prêmio internacional de arquitetura**. 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/com-linhas-futuristas-nave-do-conhecimento-ganha-premio-internacional-de-arquitetura-15889650#ixzz4lpsGh9Sestest>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

CASTRO, Alisson; DORFMAN, Patrícia Favorito. **Lutando por um futuro melhor**. Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2007. Disponível em: <<http://www.ufpr.br/portalfpr/blog/noticias/lutando-por-um-futuro-melhor/>>. Acesso em: 25 de junho 2017.

CORREA, Carlos Alberto Montoya; PORTILLO, Juliana. **Medellín, inovação em planejamento e infraestrutura urbana**. 2013. Disponível em: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/medellin-inovacao-em-planejamento-e-infraestrutura-urbana>>. Acesso em: 5 de julho de 2017

CUOMO, Bernard. **Requalificação da nova orla de Thessaloniki/Prodromos Nikiforidis**. 2013. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-126020/requalificacao-da-nova-orla-de-thessaloniki-slash-prodromos-nikiforidis-bernard-cuomo>>. Acesso em 20 de junho de 2017.

DEL RIO, Vicente; SIEMBIEDA, William. **Desenho Urbano Contemporâneo no Brasil**. 1ª Ed. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Editora LTC, 2013.

DE PASCHOAL, Raymundo. **A reurbanização de favelas é trabalho apenas do setor público ou empresas privadas também podem assumir essa responsabilidade?**. 2010. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/193/artigo169492-1.aspx>>. Acesso em 21 de junho de 2017.

EIRAS, Suélen Barbosa. **Projetos sociais esportivos: quais os objetivos de quem oferta e de quem participa?**. EFDEPortes. Universidade Federal do Paraná. Paraná. p.21, 2009.

FARIA, Caroline. **Estatuto da cidade**. 2017. Disponível em: <[http://www.infoescola.com/administracao\\_/estatuto-da-cidade/](http://www.infoescola.com/administracao_/estatuto-da-cidade/)>. Acesso em: 15 de junho de 2017.

GARCIA, Natália. **Boletim do Meio Ambiente**. 2011. Disponível em: <<http://boletimmeioambiente.blogspot.com.br/2011/10/entrevista-com-jan-gehl-especialista-em.html>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

GUEDES, Dartagnan Pinto, GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina: Midiograf, 1995.

GRUPO EDITORIAL RECORD. **Jaime Lerner**. 2008. Disponível em: <[http://www.record.com.br/autor\\_entrevista.asp?id\\_autor=4016&id\\_entrevista=294](http://www.record.com.br/autor_entrevista.asp?id_autor=4016&id_entrevista=294)>. Acesso em: 5 de julho de 2017.

HELM, Joanna. **Orquideorama/ Plan B Arquitectos + JPRCR Arquitectos**. 2011. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-2910/orquideorama-plan-b-arquitectos-mais-jprcr-arquitectos>>. Acesso em: 3 de julho de 2017.

HOMETEKA. **7 projetos de revitalização urbana**. 2013. Disponível em: <<https://www.hometeka.com.br/f5/7-projetos-de-revitalizacao-urbana/>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

KECHICHIAN, Melissa. **Conceito de acupuntura urbana contribui para o desenvolvimento sustentável das cidades**. 2013. Disponível em: <<http://panorama.jll.com.br/conceito-de-acupuntura-urbana-contribui-para-o-desenvolvimento-sustentavel-das-cidades/>>. Acesso em: 22 de junho de 2017.

LERNER, Jaime. *Acupuntura Urbana*. 2ª Ed. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Edita Record, 2005.

MACIEL, Roelton; SILVA, Anderson. **Homicídios crescem pelo terceiro ano consecutivo em Santa Catarina**. 2017. Disponível em: <<http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2017/02/homicidios-crescem-pelo-terceiro-ano-consecutivo-em-santa-catarina-9716642.html>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

MARTINS, Carlos Henrique dos Santos; MELO, Marcelo de Paula. **Políticas públicas de esportes para juventude na baixada fluminense/RJ: uma discussão introdutória**. In: ANPED, 27º, Caxambu. Anais... Caxambu, 2004. v. único.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

NAHAS, Markus Vinícius. **Esporte & Qualidade de Vida**. Revista da APEF. v.12, n. 2, p. 61-65, 1997.

PEIXER, Zilma Isabel. **A cidade e seus tempos: o processo de constituição do espaço urbano em Lages**. Lages, Santa Catarina. Editora Uniplac, 2002.

PINTO, Mariana Correia. **Na Tailândia, há campos de futebol a tentar unir comunidades**. Porto, Portugal. 2016. Disponível em: <<http://p3.publico.pt/actualidade/desporto/21863/na-tailandia-ha-campos-de-futebol-tentar-unir-comunidades>>. Acesso: 20 de junho de 2017.

POLÍTICA DO BEM. **As agulhadas de Jaime Lerner**. 2011. Disponível em: <<https://politicadobem.wordpress.com/2011/08/06/as-agulhadas-de-jaime-lerner/>>. Acesso em: 5 de julho de 2017.

PORTAL BRASIL. **Indústria do esporte contribuirá para o desenvolvimento do país**. Brasília, 2014.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES. **Lages: o futuro é agora**. Assessoria de comunicação da prefeitura de Lages. 2014. Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/1230277-Lages/>>. Acesso em: 05 de junho de 2017.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU. **Pensar Blumenau Planejar a cidade que nós queremos Plano diretor 2015-2016**. 2015. Disponível em: <

[http://www.blumenau.sc.gov.br/downloads/seplan/Estatuto das Cidades e da Metropole.pdf](http://www.blumenau.sc.gov.br/downloads/seplan/Estatuto_das_Cidades_e_da_Metropole.pdf)>. Acesso em: 18 de junho de 2017.

ROLNIK, R.. **Para além da lei: legislação urbanística e cidadania (São Paulo 1886-1936)**. In: Maria Adélia A Souza; Sonia C. Lins; Maria do Pilar C. Santos; Murilo da Costa Santos. (Org.). *Metrópole e Globalização-Conhecendo a cidade de São Paulo*. São Paulo: Editora CEDESP, 1999.

SOARES, Nana. **Cidade Democrática – Espaço Público – Intervenção Urbana**. 2017. Disponível em: <<http://portal.aprendiz.uol.com.br/2017/06/14/cidades-tem-que-permitir-que-cada-um-possa-buscar-os-proprios-sonhos/>>. Acesso em: 2 de julho de 2017

STARKE, Dietmar. **Nave do Conhecimento Parque de Madureira**. 2015. Disponível em: <<http://www.iab.org.br/projetos/nave-do-conhecimento-parque-de-madureira>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

VEGA, Juliana Bergamo. **Estilo de vida saudável: um portal para a promoção de saúde**. Disponível em: <<http://www.saude.br/index.php/articles/84-atividade-fisica/229-recomendacoes-da-oms-dos-niveis-de-atividade-fisica-para-todas-as-faixas-etarias>>. Acesso em: 03 de junho de 2017.

VERENGUER, Rita de Cássia Garcia. **Sobre a Premência do Estudo do Fenômeno Esporte**. *Revista Paulista de Educação Física*. São Paulo, v. 3 (5). p. 83 - 86, 1989.

ZAGO, Anderson Sarazanz, POLASTRI, Paula Fávaro, VILLAR, Rodrigo, et al. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.5, n. 3, p.42-51, 1998.

