

## Capítulo 2

# PESQUISAS



## 7- A VITIVINICULTURA

### 7.1-Economia do vinho

Atualmente, as regiões vinícolas brasileiras somam 83,7 mil hectares, divididos em seis regiões: Serra Gaúcha, Campanha, Serra do Sudeste e Campos de Cima da Serra, Rio Grande do Sul, Planalto Catarinense, Sul de Santa Catarina, e Vale do São Francisco, no nordeste do Brasil.

Hoje existe mais de 1.100 vinícolas de todo o país, em sua maioria baseadas em pequenas fazendas (uma média de 2 hectares por família). A cadeia produtiva da uva e do vinho combina técnicas que garantem a qualidade de seus rótulos, como a colheita manual e tecnologia de ponta em processos de viticultura e vinificação.

Consequentemente, o Brasil é capaz de produzir vinho fresco, frutado e equilibrado, muito agradáveis, com teor alcoólico moderado.

Mesmo assim, entre os anos de 2003 e 2012 as importações brasileiras de vinhos cresceram de 29,3 para 79,5 milhões de litros (mais de 170%) de acordo com dados da Uvibra e Ibravin. A corrente mundial do comércio de vinhos evoluiu de aproximadamente 7,0 para 10,30 bilhões de litros (mais de 45%) entre 2002 e 2011.

Estes números do mercado mundial vinícola, associado ao potencial e ao crescimento constante do mercado brasileiro, explicam porque países como Chile, Argentina, Itália, Portugal e França têm investido tanto na divulgação de seus produtos no Brasil.

### 7.2- A produção de vinhos

O processamento das uvas em uma vinícola segue uma sequência: recepção; fermentação, maturação, engarrafamento, envelhecimento do vinho em garrafas, e para atividades de apoio tem-se o laboratório e o escritório. Para o comércio, degustação e aprendizagem sobre o vinho, existem ainda outros espaços construídos: lojas, adegas, enotecas e auditórios.

Este capítulo aborda as etapas de produção, armazenamento e consumo do vinho e os espaços construídos para o desenvolvimento destas atividades.

#### 7.2.1- Recepção das uvas na vinícola

Quando as uvas chegam à vinícola, o primeiro passo é pesá-las e selecioná-las. Elas podem ou não passar pela desengaçadeira, um cilindro dentado que separa os bagos dos engaços (ramificações dos cachos, que suportam os bagos, sendo num cacho de uvas o que sobra ao retirarmos as frutas propriamente ditas).

O local de recepção, de acordo com a legislação brasileira, deve ter uma superfície mínima de 12 m<sup>2</sup> e paredes revestidas de azulejos ou outro material lavável até a altura de 2 m. Para facilitar o trabalho de descarga da uva, é aconselhável a construção de uma plataforma que deve ter a altura da carroceria do caminhão ou do trator transportador da uva.





Área de recebimento e pesagem das uvas - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal

### 7.2.2-Fermentação

Uma das principais etapas do processo de vinificação é a fermentação alcoólica, que acontece simultaneamente com a maceração. Nesse processo, participam as leveduras junto como mosto. Estas leveduras são responsáveis pela fermentação do sumo extraído, por isso, o local da fermentação deve ter boas condições higiênicas, água de qualidade e em quantidade suficiente. Além disso, ele é amplo, para permitir a realização das operações de remontagem, descuba, prensagem, controle da temperatura e do teor de açúcar do mosto em fermentação.



Tanques de fermentação - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal

### 7.2.3-Maturação

Maturação é a obtenção do ponto máximo qualitativo através da lenta oxidação, provocando alterações de cor, aroma e gosto das frutas para o vinho. Portanto, todo vinho deve passar por um período de repouso, a fim de se atingir esse objetivo. Esse período varia de um vinho para outro, mesmo dentro de uma mesma categoria.

O vinho então passa pelas fases do envelhecimento na madeira e depois na garrafa, onde o aroma, a cor e o gosto sofrem as mais profundas modificações, obtendo-se o bouquet. Depois de obtido o pico qualitativo, todo vinho, mais cedo ou mais tarde, entra na fase senilidade, onde ocorre uma degradação da qualidade. Após esta fase, ocorre a mudança das características através da decomposição das matérias orgânicas do vinho. Portanto, o vinho que não apresenta condições de ser envelhecido, deve ser consumido logo após a maturação, e aqueles que apresentam condições de enobrecimento, devem ser consumidos após o envelhecimento.

Os mostos fermentados em carvalho originam vinhos mais estruturados, complexos e suportam um maior envelhecimento na garrafa. Há diferença entre um vinho elaborado pelo processo de vinificação clássico e pelo de fermentação em carvalho.

### 7.2.4-Envelhecimento do vinho

O envelhecimento do vinho pode ser feito em tanque de inox, em barrica de carvalho e/ou garrafa. O tempo e a forma de envelhecimento do vinho dependem de seu processo de elaboração, da variedade de uva, tipo, estrutura do produto que se deseja, safra e valor agregado que o mesmo terá.

O setor de envelhecimento deve ser um local limpo, bem higienizado, ventilado, com pouca incidência de luz, umidade moderada e temperatura baixa e constante.



Área de envelhecimento em barricas de carvalho - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal



### 7.2.5-Engarrafamento

Nenhum vinho deve ser bebido imediatamente após ter sido engarrafado. Ele deve ser deixado repousar de um a três meses dependendo do tipo de vinho, para reencontrar o seu equilíbrio. O engarrafamento por mais cuidadoso que tenha sido, causa um choque ao vinho. Quando o efeito oxidante do ar cessa o seu efeito, o vinho reencontra o seu equilíbrio.

Determinados vinhos finos passam por um envelhecimento adicional na garrafa, mais ou menos longo dependendo da especificação, antes de serem comercializados.

O setor de engarrafamento do vinho de uma cantina deve ter área mínima de 25 m<sup>2</sup>. As paredes devem ser revestidas de azulejo ou outro material impermeável, até a altura de 2 m. Nesse setor, são efetuadas as operações de lavagem das garrafas, preparo da rolha, enchimento da garrafa, fechamento, capsulagem e rotulagem.



Área de engarrafamento - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal

### 7.2.6-Envelhecimento do vinho na garrafa

Após o processo de acondicionamento do vinho nas garrafas, elas são transportadas para o setor de envelhecimento e empilhadas horizontalmente, para manter a rolha úmida. Nesse local, o vinho passa por uma série de transformações físico-químicas. O seu aroma torna-se mais fino e agradável e sua cor sofre modificações devido às alterações das antocianinas, responsáveis pela coloração vermelha do vinho tinto jovem.

O setor de envelhecimento deve ser um local limpo, bem higienizado, ventilado, com pouca incidência de luz, umidade moderada e temperatura baixa e constante.



Área de envelhecimento na garrafa - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal



### 7.2.7-Laboratório

Este é um local de suma importância para o desenvolvimento de leveduras responsáveis pela fermentação do vinho e também no desenvolvimento de novas espécies de uvas, que podem suportar climas diferentes e também insetos.

O ambiente do laboratório deve seguir as normas da ANVISA RDC nº 189/2003.



Laboratório de análises - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal

### 7.2.8-Escritório

O escritório é o setor de apoio onde são realizadas as atividades burocráticas comerciais, das obrigações fiscais e também de toda parte de contratação.



Escritório - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal

### 7.2.9-Lojas

As lojas especializadas em vinho estão se multiplicando e penetrando em diversos ambientes. Existem lojas de rua, dentro de supermercados mais sofisticados e geralmente há uma loja em toda vinícola que recebe visitantes.

As lojas de vinhos devem abrigar os produtos de forma adequada, possuir espaços para a armazenagem de vários rótulos e atender as demais necessidades de uma loja como o caixa, por exemplo.





Espaço de vendas - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal

### 7.2.10-Sala de degustação

As salas de degustação são voltadas para a prova dos vinhos fabricados em uma vinícola ou para a realização de cursos voltados para o tema vinho, como formação de sommeliers e enólogos, além de instrução de visitantes de vinícolas, a depender do público alvo a ser atingido.

Em salas de degustação cuja finalidade é ministrar cursos na área vinícola, deverá ser observado a didática do curso e guarnecer o espaço com os equipamentos e móveis apropriados.



Sala de degustação e cursos - Vinícola Salton 2014  
Fonte: Arquivo Pessoal

### 7.3-Vitivinicultura no Brasil

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 à vinificação, não se restringe apenas a variáveis de âmbito regional, como a precipitação pluviométrica e a temperatura, mas inclui variáveis locais, como, por exemplo, a insolação (ROSA, SIMO-ES, 2003).

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



Mapa das regiões produtoras de vinhos  
Fonte: IBRAVIN, 2013.

#### Características técnicas para implantação de uma vinícola

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;
- distâncias entre o vinhedo e a vinícola;
- disponibilidade de capital e de mão de obra.

Deve-se evitar a implantação da vinícola próxima a estradas movimentadas, pois a trepidação causada pelo tráfego causa 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 como laticínios, curtumes, estábulos e de

depósitos de materiais tóxicos, pois o vinho absorve com muita facilidade odores estranhos.

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 energia elétrica e linha telefônica, ter boa ventilação e dispor de água de qualidade, isenta de sais de ferro, sulfatos, substâncias alcalinas e salgadas.

## 8- A UVA GOETHE

### 8.1- A história sobre a uva goethe

"Salem, Massachusetts, Costa Leste dos Estados Unidos da América do Norte, Verão de 1851: Edward Staniford Rogers, um horticulturista amador resolve colocar seus conhecimentos adquiridos em hibridação de videiras e realiza seu primeiro trabalho nesta área obtendo as famosas Híbridas do Rogers, dentre os quais estava a Rogers 1, posteriormente denominada Goethe." (MAESTRELLI, 2011).

Edward Staniford Rogers nasceu na velha mansão da família localizada na Rua Essex, em Salem, Massachusetts [costa leste dos Estados Unidos da América do Norte], no dia 28 de Junho de 1826 e faleceu em Peabody, Massachusetts em 29 de Março de 1899.

Ele era filho de Nathaniel Leverett Rogers, um antigo comerciante de Salem que, com seus irmãos John e Richard, se envolveu nos negócios marítimos. Edward Rogers foi



educado na escola do Mestre Ira Cheever, uma famosa escola de Salem naqueles tempos e mais tarde realizou inúmeras viagens nos navios de seu pai e, finalmente, mais tarde, passou alguns anos no escritório da empresa em Salem.

Após a morte do seu pai, o senhor Rogers viveu no velho lar da família com seu irmão e sua mãe, e no quintal da casa, localizada longe da cidade, ele praticou seu gosto natural pela horticultura e conduziu seus experimentos com hibridação de videiras.

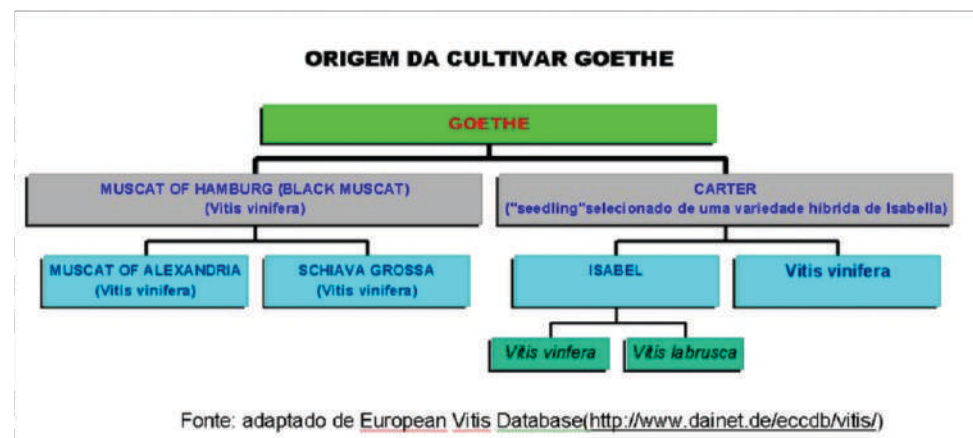
Edward resolveu batizar as suas variedades híbridas com nomes de personalidades famosas ou de localidades dos estados unidos da américa do norte.

A Rogers 1, a mais vinífera das suas híbridas, segundo Maestrelli, ele batizou com o nome de Goethe, famoso filósofo alemão.



Edward Stanford Rogers  
Fonte: Maestrelli, 2011.

A origem desta híbrida é composta 87% por variedade vinífera (européia) e 13% americana, do cruzamento da uva Carter com Black Hamburg (Black Muscat). As progenitoras desta uva apresentam em sua árvore genealógica variedades viníferas como a Muscat da Alexandria (origem no Egito), Schiava Grossa (origem na Itália) e a Isabella.



## 8.2 As vinícolas em Urussanga

Urussanga, desde o início da colonização, sempre teve uma forte ligação com o cultivo de videira e com o processamento do vinho. Entretanto, as videiras européias trazidas pelos imigrantes italianos não se adaptaram à região em função da diferença do clima.

Entre as variedades introduzidas, merece destaque a Goethe que, com o decorrer dos tempos, mostrou possuir uma boa adaptação à região e também características próprias que diferenciam o seu vinho das demais cepas aqui cultivadas.

As primeiras parreiras de uva Goethe em Urussanga surgiram em torno da primeira década do século XX. Seu vinho foi muito valorizado pela região, sendo consumido nas décadas de 40 a 60 daquele século em Laguna, Florianópolis, Rio de Janeiro (capital: no Copacabana Palace e no Palácio do Catete) e Salvador. As marcas da época participavam de exposições de âmbito nacional e internacional e receberam prêmios significativos.

Os maiores parreirais de Urussanga abrangem as variedades Goethe, Niagara e Isabel, correspondendo a 50% da necessidade para produção dos vinhos. Além destas cepas, adquire-se das Serra Gaúcha e Serra Catarinense a uva Cabernet Sauvignon e Merlot.



Primeira Vinícola industrial de Urussanga (Caruso Mac Donald)  
Fonte: Maestrelli, 2011.



Rótulos dos vinhos premiados no passado  
Fonte: Maestrelli, 2011.



## 9- REFERÊNCIAS ARQUITETÔNICOS

### 9.1-Cantina alle Pendicedell' Etna GaetanoGulino + SantiGaetanoAlbanese 2013

Mesmo com uma forma prismática e construída com materiais naturais rústicos, a cantina se inseri no meio em que está implantada, integrando com a paisagem local e resolvendo a funcionalidade pretendida.



Elevações

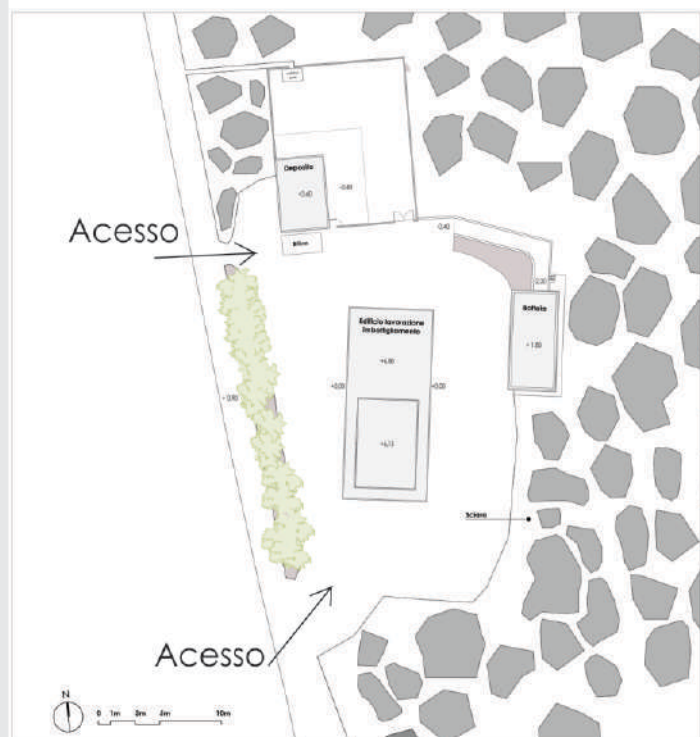
Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)



Elevações

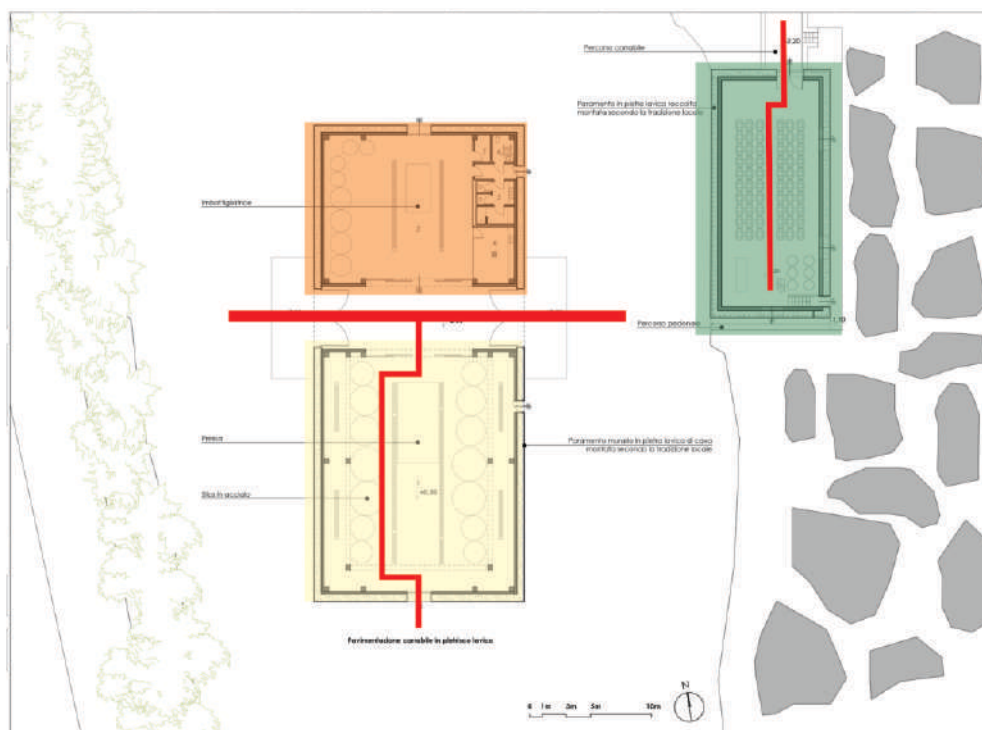
Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)

A Vinícola Cantina AllePendice Dell' Etna, está localizada na Região Vulcânica de Castiglione di Sicilia Itália. Sua forma prismática é destacada pelos materiais utilizados em sua concepção, a materialidade busca uma integração da obra com seu entorno, uma caixa sólida e afluída na terra como surge o terreno proveniente das atividades dos vulcões.



Implantação

Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)



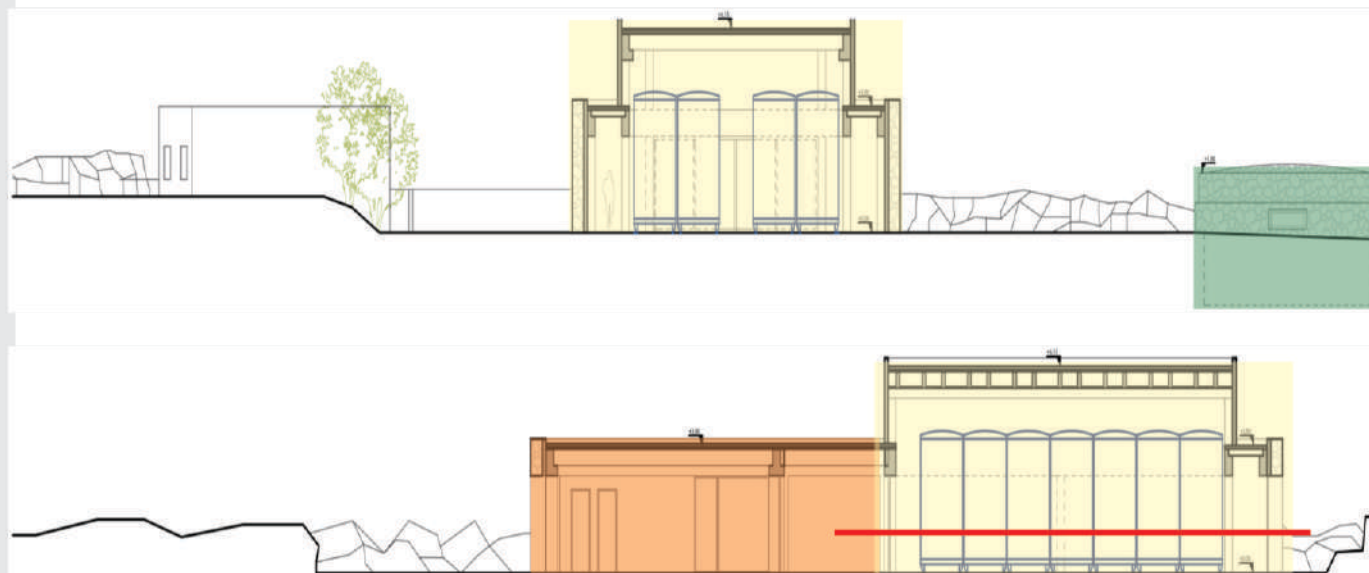
Plantas baixas

Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)

Legenda:

- RECEBIMENTO E PRECESSAMENTO
- ARMAZENAMENTO
- ENVELHECIMENTO
- VISITAÇÃO





Cortes  
Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)

A cantina é dividida em dois edifícios onde um dos edifícios é separado por uma circulação que atravessa o prisma criando um eixo de trabalho e ligação entre processamento e fermentação com armazenagem temporária. Em um outro bloco afastado fica a sala de envelhecimento nos barris de carvalho e o engarrafamento, sendo distante do edifício de processamento criando um pátio que facilita o acesso.

A Topografia onde a está inserida os edifícios é composta por um plano que se abre em meio a um terreno acidentado criando um patamar. A o bloco de processamento e armazenagem é disposto acima do térreo, apenas o bloco de envelhecimento está inserindo no subsolo.

## 9.2- Vinícola ChateauCheval Blanc

Cristian Portzamparc

2011 **ÁREA TOTAL=5.250,00m<sup>2</sup>**

O Chateau Localizado em SaintÉmilionna França é um exemplo de arquitetura contemporânea que utiliza sua composição volumétrica para se destacar no ambiente inserido. O edifício é disposto em um bloco apenas utilizando o pavimento térreo para atividades mais constantes e o subsolo para as caves de repouso do produto.



Implantação

Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)



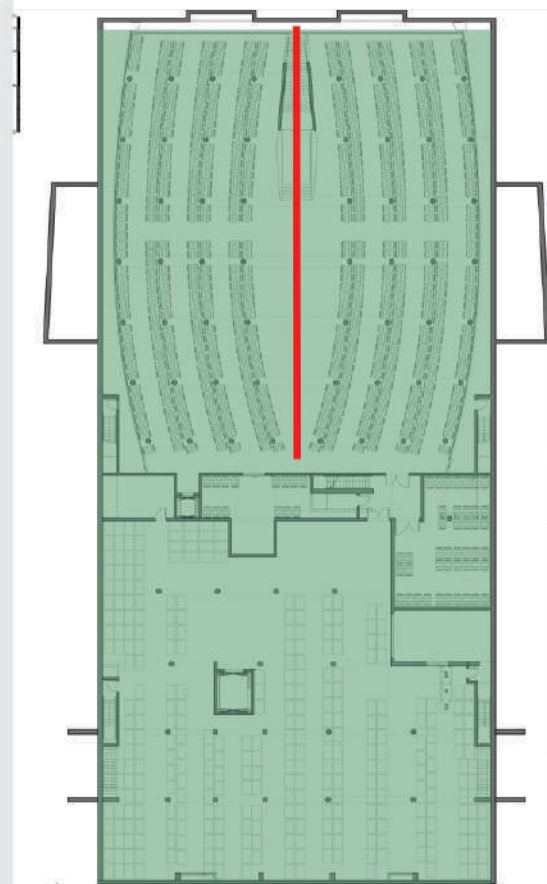
Elevações

Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)

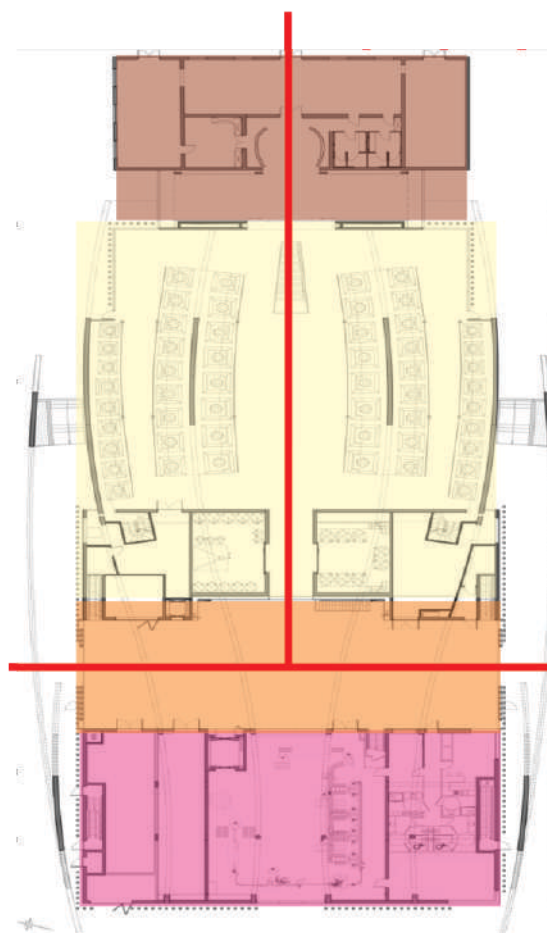


A implantação do edifício fica em meio as vinhas, integrando ao seu entorno e facilitando a atividades da colheita na vindima.

O arquiteto utiliza a cobertura como um elemento imponente mas ao mesmo tempo interage com o entorno, seu materiais tecnológicos criam curvas e resolvem o programa de necessidades criando espaços com apelo contemporâneo.



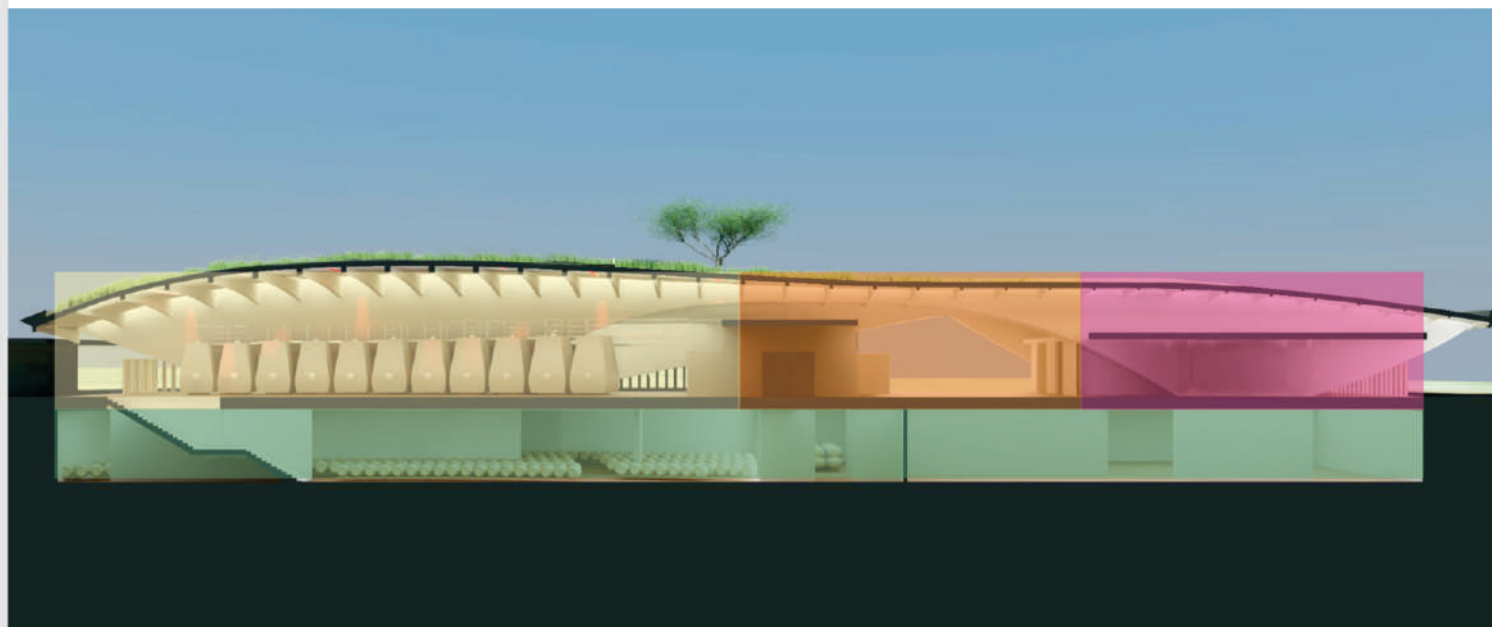
Planta do Subsolo  
Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)



Planta do Térreo  
Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)

### Legenda:

- RECEBIMENTO E PRECESSAMENTO
- ARMAZENAMENTO
- ENVELHECIMENTO
- ENGARRAFAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL
- APOIO AO TURISTA
- VISITAÇÃO



No Térreo se desenvolvem atividades de recebimento, processamento, fermentação e armazenamento que fazem parte da cadeia produtiva. Separados por um espaço de transição onde se recebe a uva fica o espaço destinado ao engarrafamento e disposição final.

O envelhecimento é feito no subsolo onde a temperatura é mais estável, preservando a estabilidade do vinho e elevando sua qualidade.

Corte

Fonte: [www.archdaily.com.br](http://www.archdaily.com.br)



## 9- REFERÊNCIAS VISITADOS

### 9.1- Vinícola Don Laurindo - Bento Gonçalves - RS.



Fachada de entrada  
Fonte: Arquivo pessoal

Localizada nas margens da rodovia que dá acesso ao Vale dos vinhedos na região de Bento Gonçalves, a vinícola está instalada em uma edificação construída pela própria família Laurindo, uma arquitetura de caráter industrial, que desenvolve seu programa em pavilhões separados por três áreas; produção, envelhecimento, engarrafamento e expedição.

A propriedade de 30 hectares possui aproximadamente 15 hectares de vinhedos, de origem européia que atende a demanda de produção da vinícola.

Os vinhedos são plantado no sistema de espaldeiras, que facilita incidência da luz solar e manejo das uvas, reduzindo a produção de cachos porem aumentando a qualidade dos frutos.



Vinhedos da propriedade  
Fonte: Arquivo pessoal



Área de recebimento e desengace  
Fonte: Arquivo pessoal

O setor de recebimento fica no nível da rodovia, acima da área de maturação dos vinhos, onde é enviada a uva para a máquina de desengace que retira o suco que é bombeado até os tanques de fermentação.

O ambiente tem baixa luminosidade e pouca ventilação.

Na área de produção, o pé direito é duplo com aproximadamente 7,00m de altura com uma baixa luminosidade e com pouca ventilação, é nesse espaço que se encontra os tanques de fermentação e maturação do vinho.



Tanques de fermentação

Fonte: Arquivo pessoal



Máquina de filtragem

Fonte: Arquivo pessoal



Tanques de fermentação

Fonte: Arquivo pessoal