

UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ANA LAURA BENETTI

VINÍCOLA FINGER

Novo Hamburgo

2013

ANA LAURA BENETTI

VINÍCOLA EM ROLANTE

Trabalho apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina de Pesquisa do Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale.

Professoras da disciplina: Alessandra Migliori do Amaral Brito e Caroline Kehl

Professor orientador: Bruno Cesar Euphrasio de Mello

Novo Hamburgo

2013

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus por me conceder a vida e por ter me colocado aonde me colocou.

Aos meus pais Silvia Regina Benetti e Luiz Paulo Benetti pela educação, amor e por me proporcionar essa faculdade. Em especial, minha mãe, que sempre esteve disposta a me auxiliar nos momentos de estudo. Aos meus irmãos, Maria Emília Benetti e Luiz Ernesto Benetti, pelo apoio. À minha sobrinha e amada afilhada Júlia Gabriely Cambuzzi.

Ao meu namorado, Luiz Henrique Schein, que acompanhou toda a minha trajetória acadêmica. Por seu amor, apoio, incentivo e compreensão nos muitos momentos de estudo. E a toda a sua família pela compreensão e apoio.

Às minhas amigas e amigos pela amizade, carinho e companheirismo, principalmente por aceitar os muitos “nãos” que eles receberam durante minha vida acadêmica.

Aos meus amigos e colegas da Arquitetura e Urbanismo, pela amizade, parceria e pelos tantos momentos de diversão. Sem vocês tudo isso não teria sido tão bom. Tenho certeza que levaremos essa amizade após o término dessa trajetória acadêmica.

A todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, que contribuíram passando adiante seus preciosos conhecimentos. Em especial ao Prof. Me. Bruno Cesar Euphrasio de Mello e as professoras Alessandra Migliori do Amaral Brito e Caroline Kehl, pela orientação no desenvolvimento desta pesquisa e pela dedicação e carinho nesse tempo de convívio.

A todos os colegas e chefes de trabalho que tive até o momento, pela aprendizagem e amizade. Em especial, a Mariana Timmen, hoje minha sócia e colega de trabalho.

Todas essas pessoas e muitas outras aqui não citadas foram fundamentais para hoje eu estar aqui finalizando mais uma etapa da minha vida. Cada uma teve seu papel.

"Deus nos concede, a cada dia, uma página de vida nova no livro do tempo. Aquilo que colocarmos nela, corre por nossa conta. " Chico Xavier

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 TEMA	7
2.1 TURISMO RURAL NA BOA ESPERANÇA	7
2.2 LEVANTAMENTO HISTÓRICO: A COLONIZAÇÃO E O SURGIMENTO DO “CAMINHO DAS PIPAS”	7
2.3 VINHOS, VITIVINICULTURA, VINIFICAÇÃO E VINÍCOLAS PELO MUNDO..	13
2.3.1 Vinho	13
2.3.2 A vitivinicultura	15
2.3.3 Vinificação	18
2.3.4 Vinícolas pelo mundo	26
3 O MUNICÍPIO E O LOTE	33
3.1 DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO.....	33
3.2 O LOTE, SEU ENTORNO E SUAS CARACTERÍSTICAS	35
4 MÉTODO DE PESQUISA	40
4.1 ESTUDO DE CASO	41
4.1.1 Vinícola Finger	41
5 PROJETOS REFERÊNCIAIS	48
5.1 PROJETOS REFERÊNCIAS ANÁLOGAS.....	48
5.1.1 Vinícola Antinori	48
5.1.2 Bodega Ysios	53
5.2 PROJETOS REFERÊNCIAS FORMAIS	57
5.2.1 Adega Logowines	57
5.2.2 Casa Punta	60
6 PROPOSTA DE PROJETO	62
6.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES	63
6.2 MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS	66

6.2.1 Light Steel Framing	66
6.2.2 Cobertura verde	68
7 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS	70
7.1 LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS	70
7.1.1 Plano diretor municipal de Rolante.....	70
7.2 NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.....	70
7.2.1.1 Sanitários e vestiários.....	70
7.2.1.2 Circulação interna Corredores e portas	72
7.2.1.3 Acessos	73
7.2.1.4 Rampas.....	73
7.3 NBR 9077/2001 – Saída de Emergência em Edifícios.....	76
7.4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL	78
8 CONCLUSÃO	80
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
APÊNDICE A – VINÍCOLA FINGER.....	86

1 INTRODUÇÃO

Esta Pesquisa de Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Feevale, tem por finalidade reunir informações que sejam relevantes para o desenvolvimento de projeto arquitetônico de uma Vinícola, na cidade de Rolante - RS, mais especificamente no Caminho das Pipas, rota turística municipal.

O Caminho das Pipas está localizado no 4º Distrito do município, há 17 km do centro, numa localidade designada de Boa Esperança. Esta localidade conta com uma população predominantemente de origem italiana estimada em torno de 80 famílias. A rota é composta por nove cantinas de produção de vinho colonial. Uma delas, a cantina Finger, é a mais antiga do município, com tradição na cidade e na região. Com o intuito de contribuir na promoção do turismo na região, intenção manifesta da prefeitura municipal de Rolante, é que proporemos um projeto para a nova sede da cantina e vinícola Finger, a mais tradicional da região.

Neste trabalho será pesquisado o lote e o entorno da inserção do projeto, regime urbanístico do município e normas técnicas brasileiras, bem como o programa de necessidades e projetos referenciais análogos e formais ao tema, de forma que ajudem no lançamento do partido arquitetônico e na solução integral para o projeto que será desenvolvido no próximo semestre.

Creemos que o projeto da nova Vinícola para o Caminho das Pipas de Rolante pode trazer como benefícios para a cidade o crescimento turístico do município e, conseqüentemente, um incremento na economia local. A cidade pode atrair novos investimentos no setor do turismo, da construção e o surgimento de novos serviços. Além disso, reforça-se a identidade local a partir da valorização das manifestações culturais e dos fazeres dos colonos alemães e italianos.

2 TEMA

Neste capítulo será abordado o turismo rural na localidade de Boa Esperança, localizada no município de Rolante. Apresentaremos ainda um levantamento sobre o processo de colonização da região e a iniciativa de desenvolvimento turístico do Caminho das Pipas. Ao final do capítulo traremos um panorama geral da produção do vinho e das vinícolas pelo mundo.

2.1 TURISMO RURAL NA BOA ESPERANÇA

O turismo rural pode representar uma nova forma de ocupação da mão-de-obra e maior remuneração em relação às atividades tradicionais, com agregação de valor aos produtos de origem agrícola. Proporciona também um aumento na qualidade de vida das famílias, maior estabilidade econômica na propriedade rural e diversificação da economia local (PHILERENO, 2008).

Este é o mesmo ponto de vista apresentado por Flávio Marino da Silva (2006). Para ele o turismo rural reduz os efeitos do êxodo rural e a exclusão social. A iniciativa do turismo rural no local onde será proposto o projeto pode então contribuir na valorização e conservação dos costumes culturais da etnia italiana, além de viabilizar às novas gerações uma razão de permanência na localidade, através de novas oportunidades de trabalho familiar.

Segundo informações de Silva (2006), o turismo rural começou na localidade de Boa Esperança, município de Rolante, antes mesmo de ser formalizado. A colonização italiana colaborou com a cultura local e se estendeu pela região. Os costumes e a tradição foram despertando a formação de novos empreendimentos como cantinas de vinho. Foram elas que deram origem à criação da rota turística. A chegada dessas famílias de colonos à localidade desencadeou, dentre outros fatores, o processo de expansão tecnológica da agricultura, bem como orientou a atividade rural voltada ao turismo. Isso proporcionou o desenvolvimento e o fortalecimento da agricultura familiar.

2.2 LEVANTAMENTO HISTÓRICO: A COLONIZAÇÃO E O SURGIMENTO DO “CAMINHO DAS PIPAS”

O município de Rolante, situado no Estado do Rio Grande do Sul, mais precisamente no Vale do Paranhana, fez parte do município de Santo Antônio da Patrulha por 71 anos e, em 28 de fevereiro de 1955, emancipou-se.

Conforme o site da Prefeitura Municipal de Rolante (PMR, 2013) a colonização em Rolante teve seu início em 1882 com a chegada dos primeiros imigrantes teuto-brasileiros e, a partir de 1890, chegaram à região os primeiros imigrantes ítalo-brasileiros.

Em 1905 deu-se início a colonização e efetiva ocupação do território pelos imigrantes italianos na localidade de Boa Esperança, 4^o distrito de Rolante. As primeiras famílias que chegaram ao local foram Guilherme Eduardo Finger e família, Adolfo Klein e família e Fritz Volckart e família (SCHIERHOLT, 2004). As famílias que chegaram a esta localidade eram imigrantes italianos que já habitavam as cidades gaúchas de Salvador do Sul, Farroupilha, Gramado, Caxias do Sul, entre outros (EMATER apud SCHMIDT, 2009).

As principais atividades agrícolas foram o cultivo de uva, de trigo e de milho. A partir destes produtos agrícolas punha-se à mesa o que há de mais tradicional na gastronomia dos colonos italianos: o vinho, o pão e a polenta. O cultivo da uva foi, e é até hoje, a principal fonte de renda dos agricultores locais. A cultura italiana, desde então, está passando às gerações ensinamentos sobre o manuseio da terra, a elaboração de vinhos, o plantio de videiras, a produção de sucos e a culinária típica (SILVA, 2011).

Conforme Philereno (2008), na localidade de Boa Esperança existia uma cooperativa que produzia vinhos. Os produtores locais vendiam uvas para esta cooperativa. Porém, por problemas administrativos, esta veio a falir em 1964. Em consequência deste fato, os produtores tiveram que buscar novas alternativas para seu sustento, já que dependiam diretamente dessa cooperativa. Saíram em busca de novos compradores para a sua produção. Contudo, conforme Schmidt (2009), a dependência em relação às empresas compradoras e, sobretudo, à demora no pagamento pelas vendas da safra, estimulou-os a instalarem suas próprias agroindústrias, pois o conhecimento para fabricação dos produtos eles já possuíam, adquirido de uma tradição familiar de produção para consumo.

Figura 1 - Produção do vinho entre familiares



Fonte: SCHMIDT, 2004

A região, que havia ficado conhecida pela qualidade dos vinhos produzidos pela extinta cooperativa, começou aos poucos a receber os próprios clientes interessados na compra do vinho.

De acordo com Silva (2011), a partir de 1995, iniciou-se uma empreitada para conscientizar os agricultores da localidade de Boa Esperança de que deveriam diversificar suas atividades, programar ações de melhorias da infraestrutura social da comunidade e, por consequência, uma melhoria na renda familiar. Essa conscientização foi fruto de um trabalho intenso realizado pela Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), em parceria com a prefeitura municipal e sindicato dos trabalhadores rurais. A finalidade, por conseguinte, era evitar o êxodo rural, ou seja, manter os agricultores no meio rural.

Essa preocupação ainda tem se mantido pela Prefeitura Municipal. Em entrevista ao Jornal NH o prefeito de Rolante Ademir Gonçalves, relata suas intenções para com os agricultores. “Temos que incentivar os agricultores e os jovens a ficarem no campo. Além do *Porteira para Dentro*, iremos implantar um outro projeto junto com a EMATER e Sindicato Rural, pois a agricultura é muito acidentada, o que dificulta o trabalho dos agricultores” (FERREIRA, 2012). No

projeto *Porteira para Dentro*, a prefeitura compromete-se a ajudar os agricultores nas propriedades rurais em suas atividades produtivas.

Neste período muitas famílias estavam produzindo produtos exclusivamente para consumo, e não estavam tirando um sustento considerável só com a produção agrícola, mesmo com a venda da uva. Foi neste momento que a EMATER, unida com outras entidades, começou a fazer um estudo de como melhorar a comercialização dos produtos. Com esses estudos, percebeu-se que algumas providências deveriam ser tomadas, como: trabalhos de controle do mosquito borrachudo, o controle da rede de água e trabalhos específicos voltados para melhorias da infraestrutura das propriedades (SILVA, 2011).

De acordo com o que Silva (2011) relata, para melhorar o processamento dos produtos foram feitas inúmeras capacitações junto com a EMBRAPA e outras entidades. Esse trabalho demorou vários anos e, somente nos anos 2000, a Secretaria da Agricultura e o Ministério da Agricultura começaram a pressionar os agricultores para que buscassem a legalização da produção do vinho.

Em decorrência desse trabalho surgiu a iniciativa de fazer uma rota turística que valorizasse a potencialidade dos vinhedos da região, proposta essa sugerida por uma estudante de Turismo das Faculdades Integradas de Taquara. Os agricultores gostaram e começaram a apoiar tal ideal (FACCAT).

A rota turística Caminho das Pipas passou a existir através de uma reunião da EMATER com os agricultores, na localidade de Boa Esperança. A EMATER, a Secretaria de Turismo, Indústria e Comércio, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente deram auxílio e apoiaram a ideia da criação da rota turística. Acreditavam que a criação da rota serviu para avigorar o potencial empreendedor já existente das agroindústrias familiares (SILVA, 2011).

A rota turística, segundo dados de Silva (2004), foi legitimada e divulgada em 2004, mas seu princípio foi em 1997 quando começaram a produzir maior quantidade de vinho de boa qualidade. Foi então que a prefeitura decidiu trabalhar Rolante para o turismo, conseguiram junto a Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR) e Ministério da Agricultura, um selo de qualificação para o turismo no município.

Em entrevista ao site TCA, dias antes das Eleições municipais em 2012, o atual prefeito, candidato na ocasião, expõem suas intenções em manter e melhorar tais investimentos no turismo. “Intensificar os investimentos na nossa Rota Turística,

Caminho das Pipas, com planejamento a curto e longo prazo para Rolante, num futuro próximo, seja verdadeiramente uma cidade turística” (TCA, 2012).

Segundo informações do site do Caminho das Pipas (2013), este está localizado na localidade de Boa Esperança, a 17 km de distância do centro do município. O trajeto pode ser identificado desde o centro da cidade, onde há uma pipa em menção ao Caminho das Pipas, conforme Figura 2. Ao longo das duas opções de caminho, uma passando pela localidade de Areia e a outra passando pela localidade de Morro Grande, ambas as opções identificadas com placas do Caminho.

Figura 2 - Pipa em menção ao Caminho das Pipas



Fonte: Autora, 2013

Ao longo do Caminho das Pipas se encontra uma paisagem rural, com parreirais, florestas, rios, fauna, que podem ser considerados o símbolo da sustentabilidade da região. Tem como principal atrativo as videiras, as agroindústrias familiares de vinho e de suco, as técnicas de elaboração dos produtos industrializados pelos próprios moradores, bem como colocar os turistas em contato

com a vida e a cultura dos imigrantes italianos, e com a tradicional hospitalidade da comunidade.

Conforme demonstra a Figura 3, fazem parte do “Caminho das Pipas”: Cantina Finger, Cantina Dom Francesco, Cantina D’Boa Esperança, Cantina Bennato, Cantina Dom Vitor, Cantina Dei Lazzari, Cantina Sbardelotto, Cantina Dallarosa, Cantina Montemezzo, Pousada Família Montemezzo, Sítio Terra e Arte, Casa de Massas e Restaurante Figueira Branca (CAMINHO DAS PIPAS, 2013).

Figura 3 - Mapa do Caminho das Pipas



Fonte: Autora, 2013

Atualmente as cantinas estão bem estabelecidas, as propriedades estão vendendo bem e estão investindo os lucros em seu desenvolvimento, estruturando-se ainda mais. Os empreendedores da rota participam de cursos promovidos pela Secretaria Municipal de Turismo e Serviço Nacional de aprendizado rural (SENAR), que qualifica para as atividades dos serviços turísticos, como: as de organizar os estabelecimentos comerciais, a cozinha para aqueles que oferecem alimentação, de como trabalhar o artesanato, de como receber turista e o aprimoramento e a qualificação da mão de obra.

Os empreendedores dos Vinhos Finger, Vinhos Bennato e Vinhos Dom são os que mais recebem turistas no Caminho das Pipas (SCHMIDT 2004). É nesse viés

que a proposta de criar uma nova sede para a Vinícola Finger surge, com intuito de modernizar a sede da mais antiga e tradicional cantina do Caminho, trazendo assim benefícios para a localidade e o crescimento de atração de turistas para o município.

2.3 VINHOS, VITIVINICULTURA, VINIFICAÇÃO E VINÍCOLAS PELO MUNDO

2.3.1 Vinho

De acordo com Cereja (2013) o vinho é todo mosto de uva fermentado que atinge certo grau alcoólico. O mosto é a parte líquida que resulta do processo de maceração das uvas, ou seja, o vinho é decorrente da fermentação alcoólica do suco que provém do esmagamento dos cachos de uvas. É de importância destacar que a designação “vinho” restringe-se ao produto alcoólico final que se decorre da uva. Portanto, os populares “vinhos” de pêssigo e abacaxi são somente bebidas fermentadas dessas frutas, e não vinhos propriamente ditos.

Não se sabe ao certo quando e como ocorreu o surgimento do vinho no mundo. Desde o surgimento da Terra as bebidas alcoólicas fermentadas acompanham a história da humanidade (CEREJA, 2013). Existem muitos mitos que descrevem onde teria iniciado a produção de vinhos. Um deles está no Velho Testamento, no capítulo 09 do Gênesis, conta que Noé após ter desembarcado os animais, plantou um vinhedo do qual fez vinho, bebeu e se embriagou (ACADEMIA DO VINHO, 2013).

E começou Noé a ser lavrador da terra, e plantou uma vinha. E bebeu do vinho, e embebedou-se; e descobriu-se no meio de sua tenda. E viu Cão, o pai de Canaã, a nudez do seu pai, e fê-lo saber a ambos seus irmãos no lado de fora. Então tomaram Sem e Jafé uma capa, e puseram-na sobre ambos os seus ombros, e indo virados para trás, cobriram a nudez do seu pai, e os seus rostos estavam virados, de maneira que não viram a nudez do seu pai. E despertou Noé do seu vinho, e soube o que seu filho menor lhe fizera (GENESIS, 2013).

O surgimento do vinho também está vinculado à mitologia grega. Os populares Festivais de Dionísio, identificado como romano Baco, em Atenas comemoravam o grande dilúvio, com que Zeus teria punido o homem por seus

pecados. Um dos filhos do casal sobrevivente, Orestheus, teria semeado a primeira videira; seu irmão, Amphictyon, era muito amigo de Dionísio e lhe teria transmitido os mistérios sobre o vinho (ACADEMIA DO VINHO, 2013).

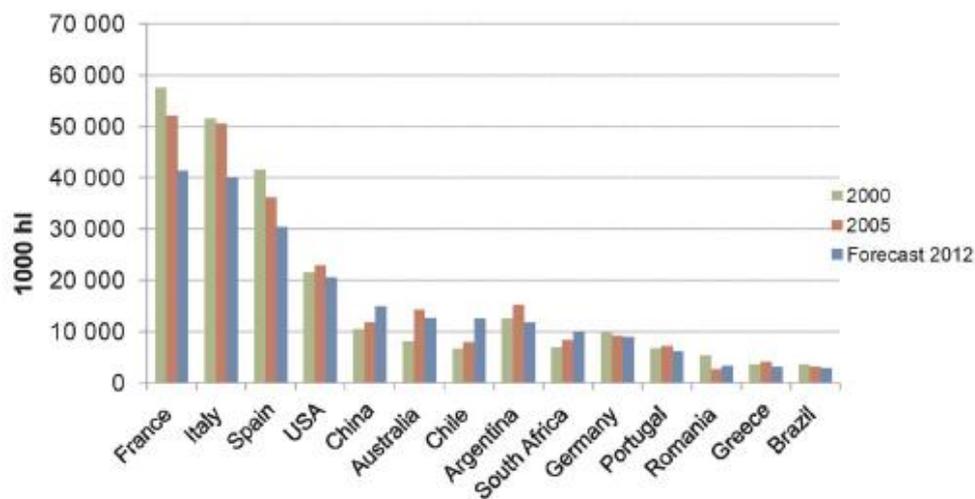
Os populares Festivais de Dionísio, realizados em Atenas, celebravam o dilúvio, nesta versão enviado por Zeus, que assim teria punido o Homem por seus pecados. Um dos filhos do casal sobrevivente, Orestheus, teria semeado a primeira videira; seu irmão, Amphictyon, era muito amigo de Dionísio e lhe teria transmitido os mistérios sobre o vinho.

Contudo, segundo a Academia do Vinho (2013), o mito mais famoso sobre a descoberta do vinho é uma versão persa. Esta versão tem como personagem principal Jamshid, um rei persa semi-mitológico que parece estar relacionado a Noé, pois teria construído um grande muro para salvar os animais do dilúvio. As uvas eram mantidas em jarras para serem comidas fora da estação na corte de Jamshid, certa vez, uma das jarras estava cheia de suco e as uvas espumavam e exalavam um cheiro estranho sendo deixadas de lado por serem inapropriadas para comer e consideradas possível veneno. Uma donzela do harém tentou se matar ingerindo o possível veneno. Ao invés da morte ela encontrou alegria e um repousante sono. Após isso ela contou o que aconteceu ao rei que ordenou, então, que uma grande quantidade de vinho fosse feita e Jamshid e sua corte beberam da nova bebida.

No século XIX, nasce a enologia científica, ciência que estuda o vinho, baseada em conhecimentos adquiridos sobre as origens e os mecanismos da fermentação, além das doenças dos vinhos e suas causas. É no final do século XX que se verificam progressos enormes na tecnologia da vinificação, o que faz com que o vinho de hoje seja completamente diferente do produzido no passado (MIELE, MIOLO, 2003).

Conforme a Organização Internacional da Uva e do Vinho (OIV, 2013) a produção global de vinho engloba 14 países que mais o produzem, como demonstra a Figura 4:

Figura 4 - Produção global de vinho



Fonte: OIV, 2013

A produção mundial de vinho - com exclusão dos sumos e mostos - atingiu, em 2012, os 242 Mhl (Milhões de hectolitros, Medida de capacidade de 100 litros). A Europa ainda é responsável por mais de dois terços da produção mundial de vinho (62,3%), embora tenha perdido terreno, era responsável por 73% do total em 2001, no que diz respeito à concorrência nos Estados Unidos (20% em 2012), Ásia (6,9% em 2012 contra 4,5% em 2001), Oceania (5,9%) e África (5%) (OIV, 2013).

A Europa, embora tenha mais de metade da área vitícola do mundo, colhe apenas 44% da produção mundial de uvas. A Ásia tem pouco menos de um terço (28,7%), os Estados Unidos têm cerca de um quinto (21%), e são seguidos por África (5,9%) e Oceania (3%) (OIV, 2013).

Analisando este gráfico percebe-se que apenas a China, a Austrália, o Chile e a África do Sul não tiveram redução na produção do vinho desde os anos 2000. Os três maiores produtores, França, Itália e Espanha, assim como o Brasil, que nesse gráfico está em última posição, tiveram uma diminuição da produção de vinho dos anos 2000 a 2012, previsão.

2.3.2 A vitivinicultura

A vitivinicultura é o processo que envolve o cultivo e a fabricação de vinho, atividade que consiste na exploração econômica deste processo (DICIO, 2013). Este termo é a união de outros dois conceitos: a viticultura que é a ciência e prática de

cultivar vinhas e a viticultura que é a ciência da produção do vinho. O termo é empregado, com menor frequência que enologia (VITICULTURA, 2013).

Vários são os dados trazidos pela Organização Internacional da Uva e do Vinho (OIV), mas destaca-se o que parece englobar o assunto em questão. Em 2012 a área total de vinha mundial foi de 7.528 mil ha, incluindo vinhas que não tenham sido processados ou recolhidos, redução mínima de 1% entre 2011 e 2012. Esta redução é, sobretudo, devido à redução em vinhas europeias. A expansão dos vinhedos da Ásia, que ultrapassou um quinto da área total de vinha em 2012 (22,7%), o leva principalmente a China, cuja vinha quase dobrou na última década (90%) (OIV, 2013).

Segundo Ibravin (2013), no século XVI, com a chegada dos colonizadores portugueses, a viticultura brasileira passou a existir. As primeiras videiras teriam sido trazidas por Martin Afonso de Souza, que as plantou na Capitania de São Vicente/SP. A produção teria se espalhado por outras regiões, todavia, em 1789, um decreto protecionista proclamado por Portugal impediu o plantio de uvas. Conservara-se como cultura doméstica até o final do século XIX, tornando-se uma atividade comercial a partir do início do século XX. Foram os imigrantes italianos, estabelecidos no sul do país a partir de 1875, que contribuíram para esse notável impulso na produção de vinho voltada ao comércio.

Atualmente a viticultura no Brasil ocupa uma área de aproximadamente 77 mil hectares. Em função da diversidade ambiental, existem polos diversos de viticultura. São eles: viticultura característica de regiões temperadas, com um período de repouso hibernar; polos em áreas subtropicais, onde a videira é cultivada com dois ciclos anuais, definidos em função de um período de temperaturas mais baixas, no qual há risco de geadas; e polos de viticultura tropical, onde é possível a realização de podas sucessivas, com a realização de dois e meio a três ciclos vegetativos por ano (INFOVINHO, 2013).

Há 30 anos o vinho nacional era tido pelos especialistas como um suco de uva azedo. Entretanto, hoje se produz vinhos finos que competem com muitos estrangeiros. A melhoria se deu principalmente nos anos 90 depois da abertura do mercado brasileiro às importações. Atualmente, a vitivinicultura brasileira começa a merecer respeito no mercado internacional e o mundo inteiro está descobrindo o vinho brasileiro. O Brasil tem tido uma grande capacidade para a produção de

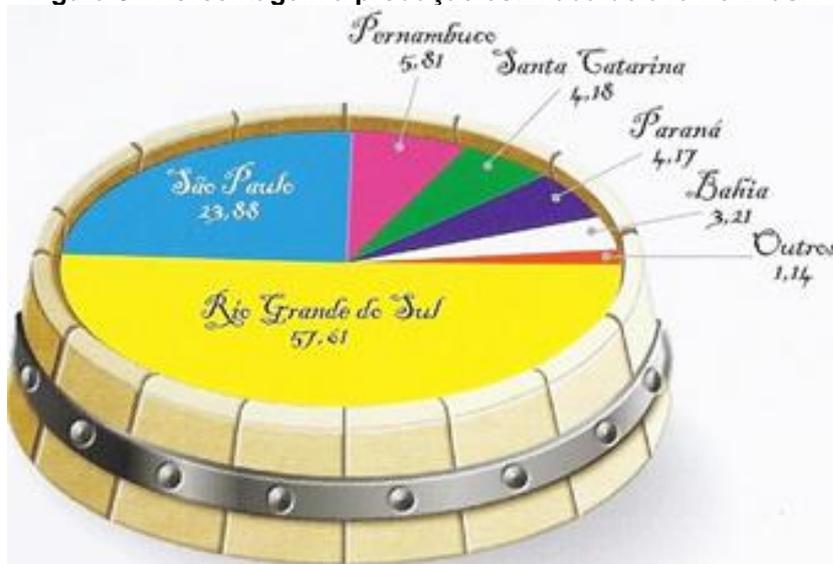
vinhos de qualidade. Hoje, o Brasil exporta vinhos para 22 países, como Estados Unidos, Alemanha, Inglaterra e República Tcheca (INFOVINHO, 2013).

Paul Hobs, um dos mais valorizados enólogos da vitivinicultura moderna, afirma em entrevista a Revista DiVino (2013) “O mercado da vitivinícola no Brasil está pegando fogo! Anos atrás só ouvíamos falar em cerveja e caipirinha e a rápida ascendência do vinho é sinal de que a indústria se tornará muito competitiva nas próximas décadas”.

A vitivinicultura no sul do Brasil é iniciada com a chegada dos jesuítas à região das Missões. O ingresso de videiras no Rio Grande do Sul é creditado ao Padre Roque Gonzales de Santa Cruz, que contou com a ajuda de índios na preparação de vinho, item presente das celebrações religiosas (IBRAVIN, 2013).

Segundo Miele e Miolo (2013) o Rio Grande do Sul concentra 90% da produção de vinho do Brasil. Além do Rio Grande do Sul, a vinicultura está presente nos estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Pernambuco e Bahia. A figura 5 demonstra em porcentagem a produção estimada de uva no Brasil, apesar de o gráfico ser de 10 anos atrás, o cenário não teve grandes alterações.

Figura 5 - Porcentagem a produção estimada de uva no Brasil.



Fonte: MIELE E MIOLO, 2003

O estado com condições climáticas mais favoráveis para a vinicultura de qualidade é o Rio Grande do Sul, estando sua parte centro sul inserida na faixa teoricamente perfeita para esse fim, genericamente definida entre os paralelos 30° e 50° (ACADEMIA DO VINHO, 2013).

As principais regiões vitivinícolas do Rio Grande do Sul são a Serra Gaúcha, a Serra do Sudeste e a Campanha. É a maior região vitícola do país com cerca de 40 mil hectares de vinhedos. Trata-se de uma viticultura de pequenas propriedades, pouco mecanizada devido à topografia acidentada, onde predomina o uso da mão-de-obra familiar. O Caminho das Pipas se localiza na região da Serra Gaúcha, que faz parte do Planalto Meridional (IBRAVIN, 2013).

2.3.3 Vinificação

Segundo estudos de Bennemann, Leal e Terenzi (2006) a vinificação entende-se pelo processo de transformação da uva em vinho. Para se ter um bom produto é necessária a utilização da matéria prima de boa qualidade. Alguns fatores são importantes para a elaboração de um vinho: a escolha da variedade, o estado de maturação e a sanidade da matéria prima.

O preparo do vinho segue várias etapas, todas importantes para a qualidade do vinho, estão descritas abaixo segundo Lazarini e Falcão (1999):

Figura 6 - Colheita, recepção, classificação e pesagem das uvas



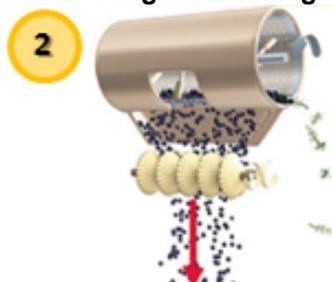
Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Antes de ser realizada a colheita da uva, alguns fatores devem ser considerados: i - Sanidade das uvas; ii - Maturação da uva; iii - Quantidade suficiente de componentes de cor e estrutura concentrados na casca; iv No transportar, as uvas não devem ser esmagadas evitando assim a oxidação que é prejudicial à qualidade do vinho; v - O transporte da uva colhida no vinhedo até a vinícola deve ser rápido; vi - Ser processada logo que chegar ao ambiente onde será produzido.

No recebimento da uva é de extrema importância que sejam mantidas as condições higiênicas adequadas nos tanques de recebimentos. Posterior ao recebimento, as uvas devem ser classificadas quanto a sua variedade, sanidade,

estado de maturação e teor de açúcar. Em seguida procede-se a pesagem das uvas, bem como tiragem de dados como: peso, data, hora, fornecedor, região de colheita, tipo de uva e conteúdo de açúcares.

Figura 7 - Desengace e esmagamento



Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Desengace é uma operação caracterizada pela retirada do engaço ou cabinho da uva o qual não participa do processo, porque sua presença pode deixar o vinho com sabores amargos e adstringentes, que são desagradáveis ao paladar. Este processo é feito através de uma máquina desengaçadeira e esmagadeira.

O esmagamento é o processo de trituração de uvas, o qual resulta resultando na liberação de mosto pela ruptura das películas, pois sem esta operação, a fermentação não se iniciaria. As uvas quando intactas não fermentam. Esse esmagamento pode ser feito com prensas verticais, prensas horizontais ou prensas horizontais de membrana.

Figura 8 - Sulfitagem do mosto, maceração e fermentação tumultuosa



Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Sulfitagem é o emprego do anidrido sulfuroso na vinificação, como desinfetante, microbicida e descorante. Antes da fermentação do mosto é acrescentado o enxofre, com algumas finalidades: Inibir crescimento de bactéria e leveduras indesejáveis; proteger o mosto do ar inibindo a oxidação; inibir o crescimento das leveduras não produtoras de álcool, deixando o campo aberto para as produtoras de álcool; facilitar a dissolução das matérias corantes, permitindo

obter vinhos mais coloridos; ativar a reação de transformação do açúcar em álcool e anidrido carbônico, quando empregado em doses baixas, favorecendo a produção de um vinho com maior teor alcoólico e com menos açúcar.

A etapa em que o líquido incorpora, por contato, todos os componentes da casca chama-se maceração. Nesse processo são extraídos os componentes da cor, basicamente formados pelas antocianinas, que são pigmentos vermelhos extraídos rapidamente, sendo a elas atribuída a característica de cor atijolada dos vinhos mais envelhecidos. Já os taninos demoram mais a incorporar-se ao líquido e são os sustentáculos da cor, ou seja, oferecem a longevidade da cor e da estrutura e corpo dos vinhos.

O processo de fermentação tumultuosa é uma etapa rápida, dura poucos dias, e se revela por um grande desprendimento de gás carbônico e pela elevação da temperatura do meio. O desdobramento do açúcar inicia-se mais ou menos lentamente, vai pouco a pouco aumentando de intensidade.

Figura 9 - Remontagem e descubra



Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Logo após algumas horas do início do processo de maceração quando a uva desengaçada, as cascas e outras substâncias mais grossas se concentram na parte superior do reservatório, formando o chamado "chapéu". O líquido que se encontra próximo das cascas irá adquirir cor, mas o líquido inferior permanecerá incolor. Portanto, torna-se necessário a operação de remontagem, que consiste na transferência do líquido da parte inferior para a superior.

Lazarini e Falcão (1999) afirmam que as primeiras remontagens ocorrem, normalmente, na fermentação tumultuosa para favorecer a multiplicação das leveduras, que necessitam de oxigênio para seu desenvolvimento e multiplicação, bem como extrair a maior quantidade de substâncias corantes. Nestas primeiras

remontagens, antes da descuba, o ar deve ser um elemento de contato, pois favorece o processo.

A descuba é a etapa onde se separa o mosto em fermentação das substâncias sólidas mais grosseiras na parte superior, chamada de bagaço. O momento de descuba é fixado pela paralização no desprendimento de gás carbônico, pela queda da temperatura de fermentação, pela diminuição de densidade do mosto ou intensidade da cor.

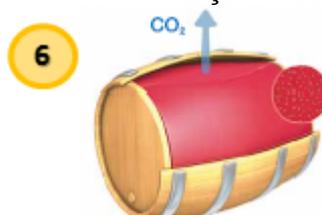
Figura 10 - Fermentação lenta



Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Posteriormente a descuba, a fermentação tumultuosa ainda prossegue por alguns dias, embora com uma diminuição da intensidade gradativamente devido à falta de açúcar consumido na fase anterior. É nesse momento que a fermentação lenta inicia-se, quando o líquido já está separado do bagaço. Nesta etapa os últimos traços de glicose são transformados em álcool e demais componentes da fermentação.

Figura 11 - Fermentação malolática

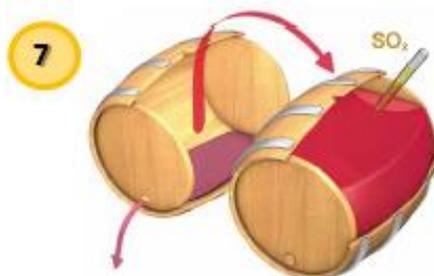


Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Em seguida à fermentação lenta através de processos químicos, ocorre à fermentação malolática. Esse processo não tem nada a ver com a fermentação regular, pois não envolve levedura nem a produção de álcool. A fermentação malolática é a conversão química do ácido provocada por bactérias benéficas. Ao longo do processo, o ácido málico das uvas, penetrante e acentuado, converte-se

num ácido láctico mais suave. Tem a finalidade de suavizar a impressão global da acidez quando o vinho é bebido. Essa fermentação também pode cooperar para um caráter amanteigado do vinho, e pode acrescentar complexidade. Ela pode ocorrer naturalmente, ou ser provocada pelo produtor. De uma maneira geral, os vinhos tintos passam pela fermentação malolática, já os vinhos brancos podem passar ou não. Os equipamentos instalados no setor de fermentação são: tanques para fermentação, bombas para bagaço, bombas para remontagens, prensas e mangueiras.

Figura 12 - Sulfitagem do vinho



Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

A sulfitagem do vinho tem como finalidade neutralizar possíveis reações químicas e bioquímicas de oxidação e evitar o crescimento de microrganismos indesejáveis no vinho. Deve-se adicionar SO_2 ao mosto antes do início da fermentação alcoólica, de modo a inibir o crescimento de bactérias e leveduras selvagens que competiriam com a cultura pura de levedura, com prejuízo para a qualidade do vinho.

A utilização de SO_2 , anidrido sulfuroso é considerado benéfico por muitos enólogos, pois quando adicionado ao vinho, diminui de início a cor, a qual volta depois mais intensa e viva quando o SO_2 se volatiliza e esta intensificação é consequência da ação corrosiva do gás sobre as paredes das células que contém a matéria corante. Além do que possibilita também o descoramento de vinhos manchados.

Figura 13 - Trasfega e atesto

Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Trasfega é o ato de transportar o vinho de um tanque para outro, visando separá-lo das precipitações que ao término da fermentação, devido ao esgotamento do açúcar e a consequente paralização da liberação de gás carbônico, decantam por ação da gravidade. Este depósito recebe o nome de borra, e é composto de vestígios da casca da uva, pequenas sementes, leveduras, pectinas, mucilagens, terra, ácidos e outras substâncias sólidas que compuseram o mosto. As trasfegas são realizadas por intermédio de bombas ou quando possível por gravidade, transportando o vinho por meio de mangueiras para outros recipientes previamente limpos, deixando ao fundo a borra depositada.

Atesto é a método de preencher completamente os tanques em períodos frequentes e regulares, com intuito de evitar o contato do vinho com o ar dentro dos recipientes. O vinho proveniente de uma trasfega é colocado num recipiente que deverá permanecer completamente cheio, pois o álcool, em combinação com o ar, em presença de bactérias acéticas comumente encontradas em cantinas, resultaria em formação de vinagre.

Figura 14 - Clarificação e primeira filtragem

Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Na clarificação é adicionado ao vinho um produto clarificante, que pode ser orgânico ou mineral, que por adsorção eletrostática proporciona a capacidade de

coagular, flocular e arrastar as partículas em suspensão. Tem a finalidade de se obter uma rápida limpidez no vinho e evitar que se corra o risco de cultivar por longo tempo um produto turvo e mal acabado. É importante salientar que as soluções adicionadas não permanecem no vinho. Em aproximadamente 10 a 15 dias são removidas com as suspensões que carregarem consigo, por ocasião da segunda trasfega.

A filtração é a passagem do vinho por um material poroso que retém as partículas sólidas do meio, deixando fluir apenas o líquido. Assim sendo o líquido filtrado tem sua limpidez momentânea garantida, porém não estabiliza, pois certamente ocorrerão novas precipitações de cristais quando o vinho for submetido a baixas temperaturas. Um vinho não filtrado apresentará certamente uma quantidade relativa de partículas em suspensão, por melhor que tenham sido realizados os trabalhos de clarificação e trasfega. Existem três principais tipos de filtro: filtro de terra, filtro de placas e filtro de cartucho.



Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

A maturação é um processo que dá qualidade ao vinho através da lenta oxidação. Deste modo, 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.

Depois dessa etapa o vinho deve entrar em repouso para obter maturação, onde o cheiro e gosto vinoso passam a se transformar em aroma e gosto de vinho. Para alguns tipos de vinho é nesse momento que se inicia a fase 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. Portanto, o vinho que não apresenta condições de ser

envelhecido, deve ser consumido logo após a maturação, e aqueles que apresentam condições de enobrecimento, após o envelhecimento.



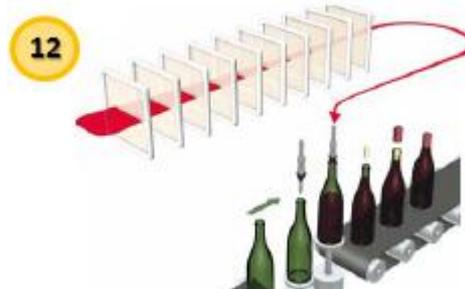
Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

A mistura de dois ou mais vinhos com a finalidade de obter um produto bem equilibrado e harmonioso, diminuindo o excesso ou a deficiência de alguns componentes, chama-se corte. Este procura a melhor combinação harmônica entre todos os componentes do vinho, assim aspectos como teores alcoólicos, resíduos e acidez de açúcares devem ser levados em consideração, igualmente como a coloração, que deve atingir um ponto equilibrado.

O corte é considerado por alguns autores o momento em que o vinicultor tem que demonstrar a parte mais apurada da arte que compõe a elaboração de vinhos. Muitas vezes o vinho atinge um padrão qualitativo que isenta o corte, contudo se esse processo é realizado criteriosamente em geral obtém-se um incremento positivo ao produto.

Em seguida a mistura de dois ou mais vinhos possivelmente ocorrerão precipitações no fundo dos tanques, em função às reações entre os componentes, e que estas deverão ser removidas através de uma trasfega, visando conservar o vinho limpo.

Figura 17 - Segunda filtração e engarrafamento



Fonte: BOURGOGNE adaptado pela autora, 2013

Antes de ser engarrafado o vinho deve passar novamente pelo processo de filtração, após isto pode ser engarrafado. A melhor forma de engarrafar é empregando equipamentos apropriados como as engarrafadeiras. Contudo, é comum os vinicultores caseiros fazerem uso de uma mangueira de pequeno diâmetro retirando o vinho diretamente da pipa para as garrafas ou garrafões.

Por mais cuidadoso que tenha tido no momento do engarrafamento, este causa um choque ao vinho. Por isso que nenhum vinho deve ser bebido imediatamente após ter sido engarrafado, deve repousar de um a três meses dependendo do tipo de vinho, para reencontrar o seu equilíbrio. Alguns tipos de vinhos finos passam por um envelhecimento adicional na garrafa antes de serem comercializados. Mas o envelhecimento na garrafa só acrescenta qualidade em vinhos que possuem potencial para isto, é na garrafa que o vinho encontra um meio redutor onde realmente se verifica a transformação do aroma em bouquet, devido principalmente ao fenômeno de esterificação. O tempo de envelhecimento na garrafa é determinado pelo potencial de cada vinho, em média com 6 a 10 meses em garrafa os grandes vinhos já encontram ganhos consideráveis.

Nesta fase de descanso do vinho devem ser tomados alguns cuidados para evitar efeitos colaterais, como o envelhecimento precoce, a degeneração e a decrepitude:

- i - A posição ideal de armazenagem das garrafas é a horizontal, onde a rolha de cortiça permanece sempre umedecida e, portanto inchada, evitando assim as trocas com o meio externo. A finalidade da rolha de cortiça é garantir o suprimento de ar na quantidade exata para que o vinho amadureça no ritmo certo;
- ii - A cor das garrafas deve ser preferencialmente escura, verdes ou castanhas, de modo a impedir que a incidência de luz possa exercer uma ação negativa sobre a estabilidade do vinho;
- iii - A iluminação deve ser a mínima necessária, pois muitas das transformações físico-químicas indesejáveis são catalisadas pela luz, e levam à precipitação e oxidação dos pigmentos, com a consequente deterioração dos vinhos. Portanto é aconselhável que o envelhecimento se faça em ambiente escuro ou sombrio;
- iv - A temperatura de armazenagem ideal, segundo diversos autores, varia de 16 a 18 graus Celsius. Também é importante que não ocorram grandes variações térmicas no local de armazenagem.

2.3.4 Vinícolas pelo mundo

A Arquiteta Vanja Hertcert (2013) estuda, visita e constrói vinícolas há décadas. Ela acredita que, como o mundo está em constante evolução, é natural que a vitivinicultura também passe por intensas transformações e, conseqüentemente, o projeto arquitetônico das vinícolas. Há novas tecnologias para aperfeiçoar os processos, que necessitam de espaços adequados e diferentes dos de outrora. Surgem ainda novos conceitos de apresentação do produto ao mercado, associando-o ao espaço onde ele é elaborado.

Em sua abordagem, esta autora afirma que determinar uma marca é adotar uma identidade. E é justamente isso o que as novas vinícolas estão buscando. A comunicação visual nos dias de hoje supera todas as outras comunicações. Nessa cultura visual, a imagem de um prédio transmite muitos significados. Uma edificação com estilo focado na marca e nos seus significados causa um entendimento recíproco do produto tanto para o proprietário quanto para o público. Fica comprovado o poder da mensagem visual, comunicação esta que vai além da linguagem.

Sob essa mesma perspectiva, Mascellarosa (2010) explica que os primeiros grandes investimentos na moderna arquitetura das vinícolas foram feitos pelos empresários norte-americanos. Declara ainda que o arquiteto português Carlos Vitorino, responsável pela construção da vinícola Herdade do Rocim (Alentejo, sul de Portugal), é um pesquisador destes novos conceitos de apresentação das vinícolas. Abaixo segue uma das conclusões do arquiteto sobre tal assunto:

A arquitetura valoriza e dá forma à missão e aos valores que uma adega deseja levar por diante, é a expressão física das cores, aromas e paladares que se encerram numa garrafa. Além disso, ela exprime o clima em que o vinho é feito e todo o cuidado e carinho dado aos detalhes de sua feitura. Não tenho dúvidas de que o vinho despertou o interesse dos empresários que veem nele um produto de cultura e, assim, a arquitetura contemporânea é também veículo para esse marketing atual, que convida o apreciador a visitar e a partilhar do que é fazer vinho (VITORINO, apud MASCELLAROSA, 2010).

Muitas vinícolas já têm investido nessa comunicação visual de seus produtos não apenas pelos meios tradicionais de publicidade, mas também por meio de intervenções arquitetônicas originais assinadas por arquitetos de renome

internacional. Bons exemplos são: a Vinícola Dominus, em Napa Valley/Califórnia, assinada por Herzog & de Meuron; a Bodegas Ysios, assinada por Santiago Calatrava; A Bodegas Marqués de Riscal, assinada por Frank Gehry, a ampliação da Viña Tondonia, assinada por Zaha Hadid, entre outros. Tais projetos tem grande impacto na mídia e muitas vezes estão associadas a um programa de usos que vão além de uma adega tradicional, oferecendo aos visitantes lugares para permanência, lazer e bem-estar (CONCURSOS DE PROJETO, 2013).

Todavia, para compreender o momento presente, é importante avaliar o local de produção do vinho numa perspectiva histórica. Segundo Mascellarosa (2010), os vinhos faziam parte das unidades de moradia e produção agrícola. Logo após dessas unidades, os mosteiros e claustros trouxeram as técnicas de produção e as aperfeiçoaram durante toda a Idade Média e Renascimento. E é apenas a partir do século XVI que se pode falar em um espaço autônomo para a preparação e a conservação dos vinhos. Isso se deu ao surgimento dos primeiros castelos franceses.

Em sua abordagem, a mesma autora completa que o espaço de produção do vinho permaneceu amplamente intocável em sua dimensão arquitetônica até os anos de 1980. Até então, poucos projetos novos despertaram interesse sem chegar a estabelecer um vínculo entre arquitetura e a elaboração de vinho. A partir dessa data, nos Estados Unidos – mais precisamente na Califórnia – a arquitetura começa a fazer parte da cultura do vinho, de uma forma distinta dos históricos castelos europeus. A vinícola Opus One foi uma das primeiras vinícolas a fazer o divisor de águas dessa nova arquitetura. Uma junção do Novo e do Velho Mundo. O arquiteto que a projetou foi Scott Johnson. Ele definiu que a vinícola deveria parecer sair da terra e usou as ondulações do terreno e materiais modernos e antigos para compor o atrativo conjunto, como comprova a Figura 18.

Figura 18 - Vinícola Opus One

Fonte: OPUS ONE, 2013

Sob esse viés, segundo informações de Mascellarosa (2010), é possível dizer que o Chile e a Argentina foram mais ligeiros do que os Estados Unidos para equilibrar as criações arquitetônicas que faziam referência ao seu legado europeu. Austrália e Nova Zelândia também seguiram este caminho, embora em menor grau. O Chile até hoje faz uma mistura harmoniosa de vinícolas tradicionais e novas. Um ótimo exemplo é a Concha y Toro, em Pirque, instalada no mesmo local desde sua fundação e conservando intactas a casa de Don Melchor, os jardins e as caves de chão de terra, onde era armazenado o Casillero del Diablo.

Nesse sentido, o arquiteto português Carlos Vitorino acredita que eles foram os últimos a acordar para essa nova fase. E, embora a França ainda resista às mudanças – afinal em muitas de suas regiões de produção de vinhos a identidade cultural está tão bem estabelecida que não precisam de modificações – outros países, como a Itália, adotaram-nas com elegância. O mesmo caso acontece na vinícola Petra, em Suvereto, na Toscana, projetada pelo arquiteto Mario Botta. Enquanto isso, a Argentina vem se dedicando a uma arquitetura bodegueira de espetáculo, executada principalmente pelo escritório Bórmida y Yanzón, de Mendoza. Eles são os responsáveis por estruturas como a da Bodega O Fournier e da Bodega Salentein, no vale de Uco, em Mendoza (MASCCELLAROSA, 2010).

Para completar, Hertcert (2013) diz com veemência que a era das antigas vinícolas terminou finalmente. As vinícolas passaram a precisar de novos espaços, mais adequados às novas tecnologias e às logísticas que chegaram com os novos tanques de inox, as barricas de carvalho, a fermentação e engarrafamento com temperatura controlada. São agora espaços complexos demais para serem criados

apenas com as construtoras. Para isso precisaram da capacidade projetual dos arquitetos.

Já Mascellarosa (2010) comenta que uma das formas de abordagem do processo criativo do projeto de uma vinícola citada pelos arquitetos é “deixar-se envolver pelo mundo do vinho”. Por exemplo, para o arquiteto português Carlos Vitorino, fazer vinho é uma atividade diferente das outras atividades industriais. Deve levar em conta o valor cultural de seu produto final, o vinho. Ele afirma que as vinícolas são hoje a sede para a divulgação de um produto que não somente representa um alimento de alta qualidade, mas são também uma herança histórica de um povo e um motor que propicia momentos de convívio.

Para alguns arquitetos, assim como para Hertcert (2013) para a elaboração de um projeto para uma vinícola, o arquiteto deve levar em consideração uma série de critérios, dentre eles: a higiene, o controle de temperatura, evitando as bruscas variações climáticas, etc. Depois há que considerar-se o processo de elaboração em si, para que não haja conflitos e seja o mais linear possível. Por fim, a cenografia deste processo pode e deve ser muito bem explorada. Vinícolas com estilo e elegância têm a missão de simbolizar as virtudes que lhe confere o passar do tempo.

Um dos processos que devem ser considerados para a organização funcional de uma vinícola é a produção por gravidade, sistema utilizado desde o século XIX, muito antes da invenção das bombas elétricas. Explorar a declividade natural do terreno não se trata de uma economia de energia, mas sim de respeito à composição molecular do mosto (HERTCERT, 2013).

Outro ponto interessante citado por Hertcert (2013) é a importância do trabalho em conjunto entre diferentes personagens e profissionais. O proprietário da vinícola, o enólogo, o agrônomo, o engenheiro de processo e o arquiteto. Cabe ao arquiteto a articulação entre as diferentes áreas para que o projeto final seja formalmente e funcionalmente de qualidade. O prédio e as instalações da vinícola influenciam o ânimo e o espírito das pessoas que lá trabalham e que a visitam.

Corroborando o entendimento de Hertcert, Mascellarosa (2010) alega que por mais que os arquitetos estejam dispostos a elaborar ambientes poéticos, integrados à paisagem ou de tradição revisitada e revitalizada, não há como esquecer que todas essas construções têm, como função primária, a produção de vinhos de qualidade. Assim, forma e função têm que estar muito bem fundidas.

Eliana Bórmida, arquiteta argentina, crê que ainda não se consolidou um novo conceito arquitetônico para as vinícolas. Mas tem certeza de que elas passaram a ser um tema muito importante para a arquitetura contemporânea, pois, até bem pouco tempo, eram simplesmente construções utilitárias, erguidas como galpões simples para produção e armazenamento de vinhos (MASCELLAROSA, 2010). Segue um relato dela sobre essas mudanças:

Desde os anos 1990 houve uma mudança nesse conceito que creio que seja devido a três fatores: as mudanças enológicas e tecnológicas que possibilitaram a criação de vinhos melhores - capazes de competir nos novos mercados -, o marketing do vinho em que as instalações mais modernas começaram a ter valor nas estratégias das empresas - a imagem da vinícola passa a apoiar a imagem do produto e a representá-lo - e o turismo do vinho, que aproxima as pessoas da elaboração e torna-se uma experiência única, mas que necessita de uma boa estrutura ao seu redor (BÓRMIDA, apud MASCELLAROSA, 2010).

Mesmo Eliana Bórmida acreditando que um novo conceito arquitetônico não se consolidou, estão surgindo novas propostas de espaços cuidadosamente projetados para a vinificação. Uma fusão da cultura do vinho com a arquitetura contemporânea (HERTCERT, 2013). Aproximar o moderno do antigo é uma tarefa difícil, mas necessária na realidade da produção de vinhos do século XXI. Comercializar vinho nos dias de hoje inclui muito mais do que um bom produto em uma prateleira perto do consumidor. Bórmida afirma as intenções da grande maioria das vinícolas atualmente:

Efetivamente, as vinícolas de hoje querem mostrar um modo de fazer bem as coisas: o manejo da paisagem produtiva, a tecnologia e a comunicação. Muitas delas se mostram como marcos da moderna agroindústria e outras vão mais além, propondo-se a serem verdadeiras referências arquitetônicas no mundo (BÓRMIDA, apud MASCELLAROSA, 2010).

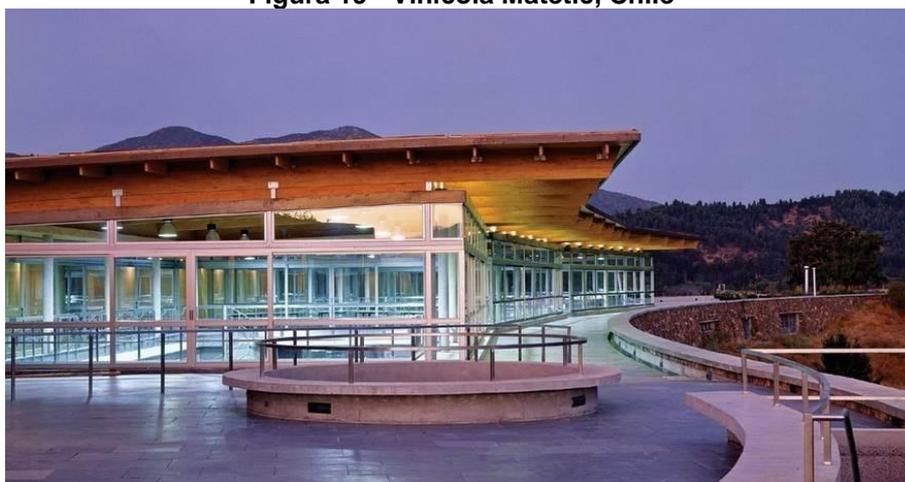
Faz-se necessário refletir que a globalização uniu os produtos e afastou as experiências. Se por um lado a oferta de diferentes vinhos é muito maior, por outro, as pessoas necessitam ser mais conquistadas do que quando tinham menos

alternativas. A arquitetura das vinícolas contemporâneas serve tanto à produção vitivinícola quanto à experiência enoturística, combinando realidades técnicas e estruturais de variados tipos (MASCELLAROSA, 2010).

Além das novas vinícolas citadas acima, projetadas por arquitetos de renome internacional, existem outros ícones arquitetônicos que se tornam alvos turísticos em suas regiões. Podemos citar como exemplo a Adega Faustino, na Espanha, projetado por Norman Foster; a Adega Protos, na Espanha, projetado por Richard Rogers;

No Chile, algumas vinícolas decidiram inovar desde o início, como a Matetic, vale de San Antonio, projetada pelos arquitetos Laurence Odjfell e Rodrio Ferrer. Nesta vinícola foi utilizado o conceito orgânico na produção, usando a teoria do biodinamismo, cuja estrutura leve, em aço e vidro, praticamente desaparece na paisagem, Figura 19; a Viña Montes, vale de Colchagua, que foi concebida levando em consideração as técnicas chinesas de harmonização de espaços; a Viña Falernia, Vale de Elqui, que também se funde à natureza; e a Casa Lapostolle, Vale de Cachapoal, cuja sala de tanques e os andares de armazenamento foram escavados dentro da rocha e sua face externa lembra uma barrica desconstruída (MASCELLAROSA, 2010).

Figura 19 - Vinícola Matetic, Chile



Fonte: Matetic, 2013

O intuito final é fazer algo que seja formalmente e funcionalmente bom. Algo capaz de se perpetuar por décadas, assim como os bons vinhos nas imensas caves. Nas mãos dos arquitetos, forma e função, ciência e arte, para distinguir as novas e

as velhas vinhas, servem para cultivar a experiência única de estar no cenário da produção de vinhos com uma arquitetura de qualidade.

3 O MUNICÍPIO E O LOTE

3.1 DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

Segundo Schierholt (2004) “o nome Rolante surgiu através do arroio, que servia de divisa entre esse município e o de Santo Antônio da Patrulha ser impetuoso e violento no período de suas cheias, levando tudo de roldão, rolando”.

Figura 20 - Localização do Vale do Paranhana com a cidade de Rolante em destaque na cor preta



Fonte: EXPLORE VALE, 2013.

Conforma à prefeitura municipal de Rolante (PMR) o município de Rolante se localiza na encosta da Serra, no Vale do Paranhana, figura 20, a 95 km distantes de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (“latitude: 29° 39’ 02” S e longitude: 50° 34’ 33” W), figura 21. Limita-se ao norte com o município de São Francisco de Paula, ao sul com Santo Antônio da Patrulha, a leste com Riozinho e a oeste com Taquara. Segundo IBGE (2013) atualmente possui aproximadamente 20.479 habitantes. Está a 38 metros acima do nível do mar, tendo como pontos de maior altitude o Pico do Canto Galo com 855 m e o Morro Grande com 841m. Sua área é de 295,637 km², sendo 23,40 km² área urbana e 280,13 km² área rural. O município é cortado pelo Rio Rolante, que se forma na área urbana da cidade e recebe as águas dos Rios Mascarada e Areia e desemboca no Rio dos Sinos.

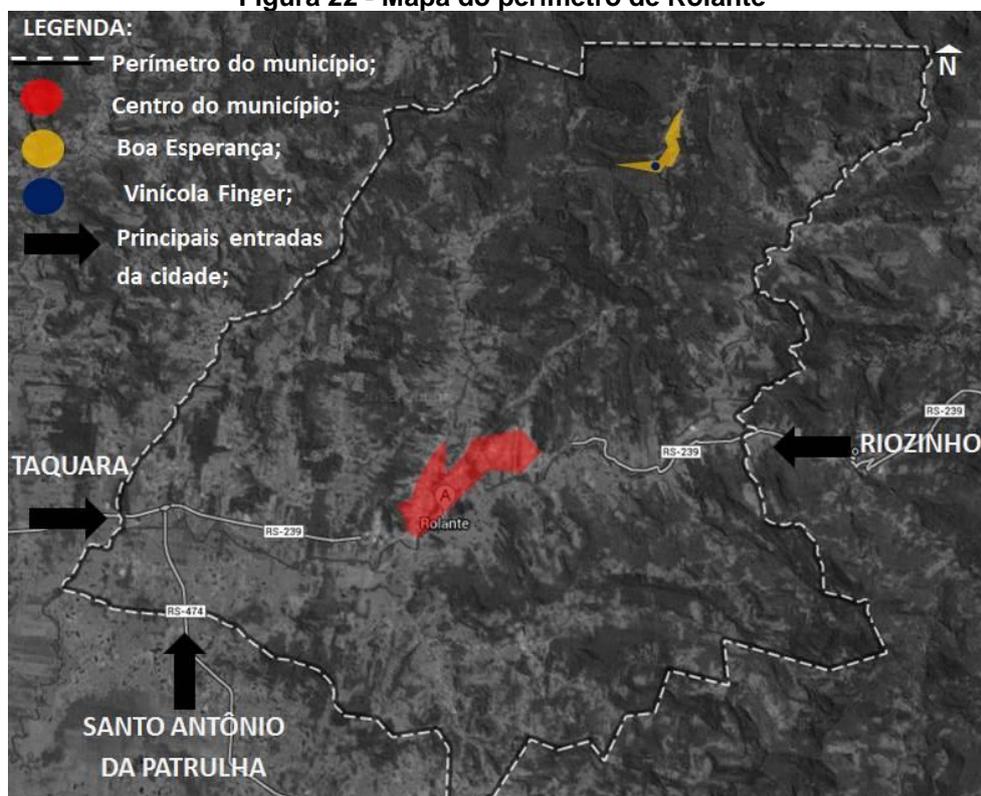
Figura 21- Localização de Rolante



Fonte: ROLANTE, 2013

A área urbana do município é formada pelos bairros Centro, Santo Antônio, Picadilly, Contestado, Rio Branco e Grassmann. Sua principal via é a RS 239 que atravessa a cidade e, na área urbana, transforma-se nas Avenidas Emílio Schmidt, Borges de Medeiros, Getúlio Vargas e Tenente Pedro Von Muhlen. Esta é também a principal via de acesso à cidade e possui entroncamentos com a RS 474, a RS 115 e a RS 020 (PMR, 2013).

Figura 22 - Mapa do perímetro de Rolante



Fonte: GOOGLE EARTH adaptado pela autora, 2013

O território original do município fazia parte do município de Santo Antônio da Patrulha. Durante 71 anos, Rolante ficou pertencendo ao 1º Distrito de Santo Antônio da Patrulha e em 28 de fevereiro de 1955, após inúmeras tentativas, Rolante emancipou-se. O início do povoamento deu-se principalmente pelos imigrantes alemães, que se instalaram em Rolante em dois períodos, por volta de 1890 e 1924, e os imigrantes italianos que se instalaram na região da serra em 1924 (PMR, 2013).

A economia da cidade é baseada nas indústrias calçadistas, madeireiras e fábricas de móveis e esquadrias, além de indústrias de alimentos e vinícolas e na produção agropecuária, no setor de apicultura e em aviários (PMR, 2013).

3.2 O LOTE, SEU ENTORNO E SUAS CARACTERÍSTICAS

O lote escolhido para o projeto da nova sede da Vinícola Finger se localiza na localidade de Boa Esperança, no Caminho das Pipas. O lote é o mesmo em que hoje se encontra a atual sede da vinícola. Os parreirais serão mantidos no mesmo local, apenas serão acrescentadas mais videiras e a nova edificação. O Caminho das Pipas já está consolidado e a vinícola já tem seu ponto estratégico. Ela é a primeira das vinícolas de quem inicia o roteiro do centro de Rolante.

As edificações existentes não estão em boa qualidade para tal função, pois inicialmente era a residência da família Finger e com o tempo se transformou na Vinícola. Seus espaços são muito pequenos para receber os tanques, tanto que muitos deles hoje ficam ao ar livre. As edificações não apresentam valor histórico para o município, portanto a proposta é de demolição de toda a edificação existente para a execução da nova (Figura 23).

Figura 23 - Vinícola Finger



Fonte: Autora, 2013

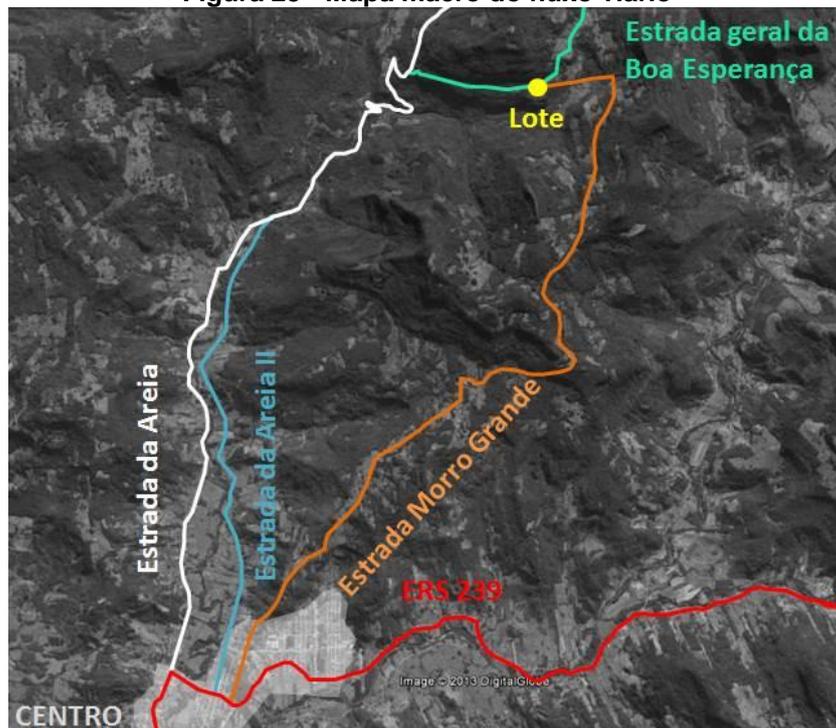
Para chegar ao lote escolhido há três caminhos do centro da cidade de Rolante. Dois deles são pela localidade denominada Areia, e se encontram antes de chegarem à Estrada geral da Boa Esperança, rua na qual o lote está inserido. A outra rota é pela Estrada do Moro Grande. Ambas dão em média de 17 a 18km de distância do centro da cidade (Figura 24). A mais comum e habitual para ser ir, inclusive a que é mais bem sinalizada é a Estrada da Areia (Figura 25).

Figura 24 – Sinalização da Estrada da Areia



Fonte: Autora, 2013

Figura 25 - Mapa macro do fluxo viário



Fonte: GOOGLE EARTH adaptado pela autora, 2013

Ao chegar à localidade de Boa Esperança o Caminho das pipas se dá primordialmente pela rua principal - Estrada Geral da Boa Esperança - com algumas outras ramificações e ruas secundárias. O Rio Rolante faz divisa com o lote em questão a sul e sudeste.

Figura 26 - Mapa micro do fluxo viário



Fonte: GOOGLE EARTH adaptado pela autora, 2013

O lote possui dimensão de 136.000,00m², ou seja, 13,6 hectares. Não possui formato regular e faz divisa a norte com a Estrada Geral da Boa Esperança e a sul com o Rio Rolante, nas laterais faz divisa com terras de outros proprietários.

Figura 27 - Dimensões do lote



Fonte: GOOGLE EARTH adaptado pela autora, 2013

O lote em questão tem frente para o Norte. Possui altitude de 370m, e à sua frente há barreira (um morro com 290m a mais) que pode comprometer a sua insolação em algum momento do dia. Os ventos predominantes são do quadrante sudeste. Como o lote é um grande aclive de sudeste a noroeste isso também ajuda em ter uma grande incidência de ventos nesse local.

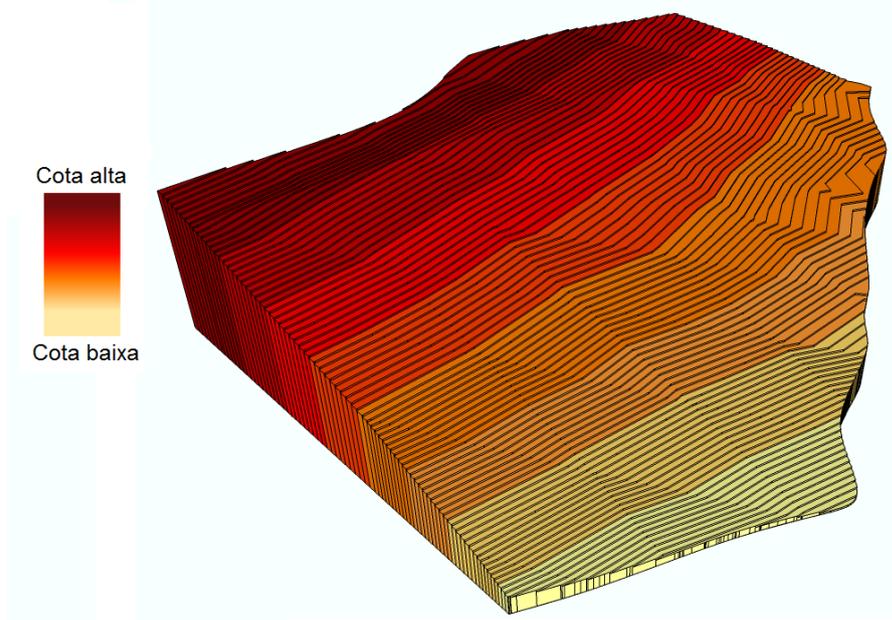
Figura 28 - Mapa de insolação e ventilação

Fonte: GOOGLE EARTH adaptado pela autora, 2013

Segundo informações coletadas junto ao Google Earth fez-se um levantamento planialtimétrico do terreno (Figura 29). O lote possui um aclive com inclinação de 19%. Segundo Mandelli e Miele (2012) a inclinação ideal para plantações de videiras e implantação de uma vinícola é em torno de uns 20%, logo o terreno da Vinícola Finger é bem adequado a sua função. É bom que o terreno onde uma vinícola é inserida tenha inclinação, em função da climatização da sala das barricas, das caves e do sistema de produção por gravidade.

Abaixo segue um mapa fundo figura (Figura 30) para analisar as áreas consolidadas e as áreas não consolidadas do entorno do lote. Com o mapa fundo figura verifica-se que a região mais consolidada ocorre na parte superior do mapa, onde se localiza a parte central da localidade Ali encontram-se a Igreja, o salão de festas e comércio local. O restante do entorno é composto por grandes áreas de terra desocupadas. Com isso o Lote de intervenção não está inserido num quarteirão, e conseqüentemente não existem fachadas a serem analisadas. O lote em estudo está em cinza escuro na ilustração do mapa fundo figura.

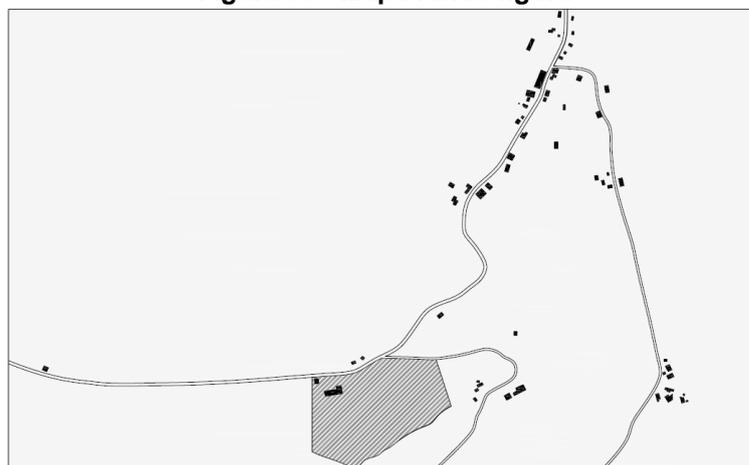
Figura 29 - Esquema planialtimétrico do lote em estudo



Fonte: GOOGLE EARTH adaptado pela autora, 2013

As edificações existentes são em sua grande maioria de um pavimento, algumas poucas em função dos lotes inclinados são de dois pavimentos, sendo o inferior normalmente usado como porão ou garagem.

Figura 30 - Mapa fundo figura



Fonte: GOOGLE EARTH adaptado pela autora, 2013

4 MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa foi dividido em pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica consistiu na busca de informações sobre o tema proposto através de livros, artigos e sites. Esta pesquisa foi realizada a fim de coletar dados

que apoiassem o desenvolvimento do projeto. Inicialmente foram coletadas informações sobre o turismo rural na cidade de Rolante e o surgimento do Caminho das Pipas, rota turística onde a nova sede da vinícola Finger será inserida.

Num segundo momento procurou-se fazer um estudo sobre o vinho, a viticultura e as vinícolas pelo mundo. Esse estudo proporciona uma contextualização histórica do tema, análise das vinícolas existentes e o que se deve levar em consideração para um novo projeto de vinícola. Além disso, pesquisas sobre legislações vigentes serviram para complementar dados e indicar índices legais para lançamento de projeto.

O passo seguinte foi escolher o local para implantação do projeto. Em função disso realizou-se pesquisa sobre a cidade de Rolante, e após definir o lote, realizou-se análise sobre o mesmo, o entorno, a topografia, o sistema viário da região e demais condicionantes do local.

O estudo de caso foi realizado na atual sede da Vinícola Finger, foi feita uma visita para compreender a funcionalidade das atividades, programa de necessidades existente e demais aspectos a serem levados em consideração para a construção da nova sede. Complementarmente a essa visita e coleta de dados foi realizada uma entrevista com o gerente da Vinícola Finger, Andrei Cassiano Finger. Uma entrevista semiestruturada, com roteiro de perguntas orientadoras, mas com a possibilidade de respostas mais amplas e abertas.

As informações aqui especificadas darão embasamento e servirão de manual de consulta para o posterior desenvolvimento do projeto arquitetônico.

4.1 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado na atual Vinícola Finger.

4.1.1 Vinícola Finger

Como a proposta de projeto é elaborar a nova sede da Vinícola Finger, é primordial conhecer bem a atual vinícola para analisar os pontos negativos e os positivos, para assim projetar uma nova sede com excelência.

A Vinícola Finger é uma das sete vinícolas que compõe o Caminho das Pipas, na localidade de Boa Esperança. Ela é, com o já foi dito anteriormente, a primeira do

roteiro turístico (Figura 31). O intuito da visita e entrevista com o gerente e filho do fundador, Andrei Cassiano Finger, foi de obter o maior número de informações que vão desde a colheita da uva até a venda do produto. Para assim compreender todos os processos, tipo de poda, colheita, qual o tipo de plantação dos parreirais, como é feito o processo de produção, como é o atendimento em relação aos turistas, quais são os tipos de uvas, ou seja, compreender como é o funcionamento de toda a vinícola.

Figura 31 - Vinícola Finger



Fonte: Autora, 2013

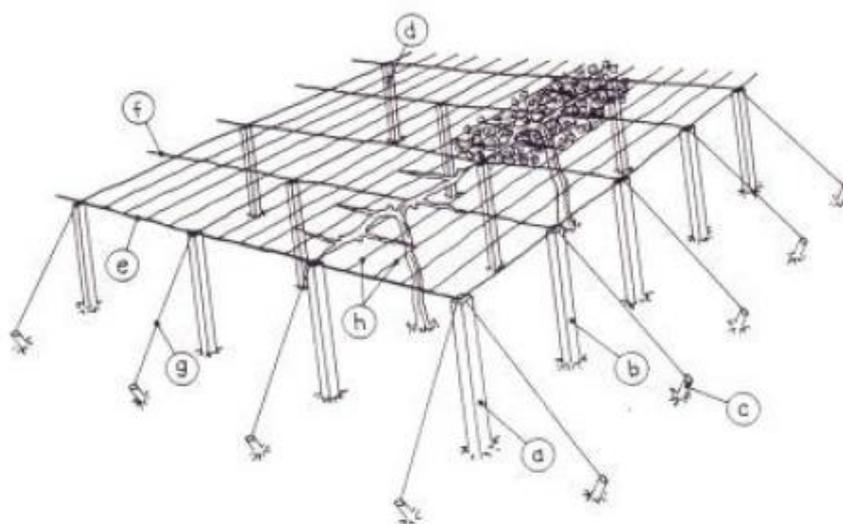
Os Vinhos Fingers existem há 35 anos. Arcildo Finger, o fundador, começou a produzir vinhos para consumo próprio de sua família. Outrora a estrada geral da Boa Esperança, hoje Caminho das Pipas, era rota de alguns viajantes para a cidade de São Francisco de Paula, estes conheceram os vinhos dos Finger e começaram a comprar. Foi naquele momento que Arcildo começou a produção de vinho para a comercialização.

A propriedade dos Finger possui 13,6 hectares ao total, sendo que atualmente os vinhedos ocupam 4 hectares destes (Figura ?). A edificação possui em torno de 270m², mas está com muita falta de espaço. Segundo Finger “Estamos com falta de espaço físico, há apenas dois anos fizemos uma ampliação e hoje já precisamos de mais espaço, pois sem espaço físico a produção se reduz”. A vinícola possui 4

funcionários fixos durante o ano e em época de colheita eles contratam mais 4 pessoas, totalizando em 8 funcionários.

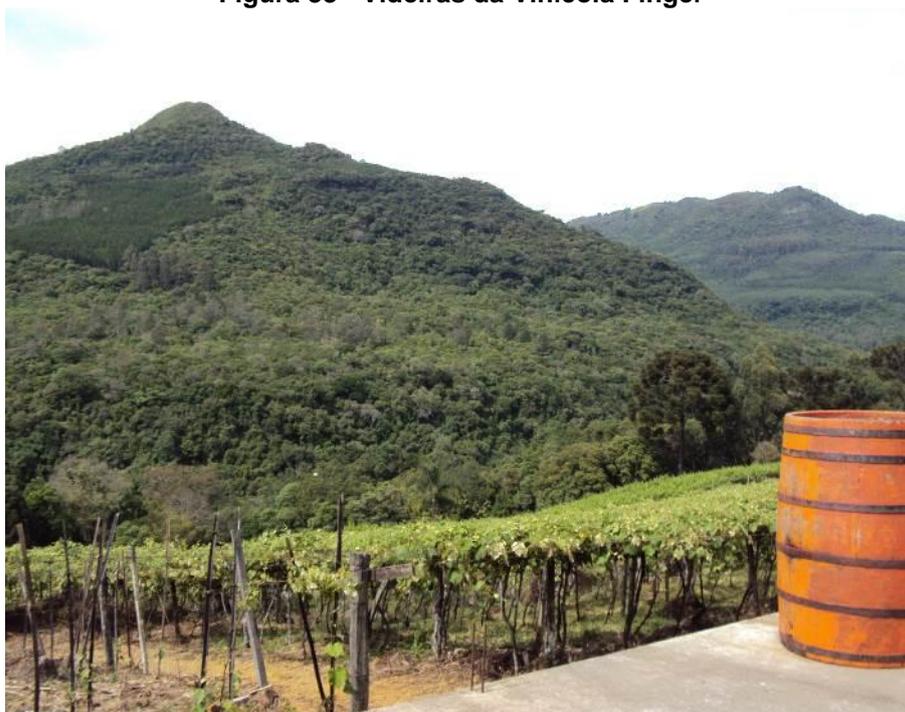
O sistema utilizado para a condução das videiras é a latada, também chamado de pérgola e caramanchão (Figura 32). Este é o sistema mais utilizado na Serra Gaúcha (RS) e no Vale do Rio do Peixe (SC). As videiras florescem bem em solos arenosos ou rochosos e em terreno inclinados, em função da drenagem da água. O solo onde as videiras dos Finger estão plantadas é rochoso e com inclinação de 19%, o ideal é que a declividade do terreno não seja superior a 20%, o que dificultaria a conservação do solo.

Figura 32 - Sistema de condução da videira em latada: a) cantoneira; b) poste externo; c) rabicho; d) poste interno; e) cordão primário, f) cordão secundário; g) cordão-rabicho; h) fio simples



Fonte: MANDELLI, MIELE, 2013

A vinícola Finger está passando por um processo de renovação de algumas videiras (Figura 33), algumas possuem em torno de 65 anos e foram se abatendo com o tempo por causa do tipo de poda que foi realizada nelas. Segundo Finger “Estamos fazendo um processo de renovação dos vinhedos, pois hoje em dia os métodos de poda evoluíram muito, antigamente o método era muito bruto, fazia uma poda muito extensa, o que acaba enfraquecendo a vinha”.

Figura 33 - Videiras da Vinícola Finger

Fonte: Autora 2013

As principais vantagens do sistema de condução latada são as seguintes: i. Proporciona o desenvolvimento de videiras vigorosas, que podem armazenar boas quantidades de material de reserva, como o amido; ii. Permite uma área do dossel vegetativo extensa, com grande carga de gemas. Isto proporciona um grande número de cachos e alta produtividade; iii. Em função de sua produtividade, possui uma boa rentabilidade econômica; iv. É de fácil adaptação à topografia das regiões montanhosas, como a Serra Gaúcha e o Vale do Rio do Peixe; v. Facilita a locomoção dos viticultores, que pode ser feita em todas as direções.

As uvas utilizadas para a elaboração dos vinhos são as uvas americanas, como: Bordô, Isabel, Goethe, Niágara branca e Moscato. Daí resulta um vinho mais simples, vulgo “vinho da colônia”. Há alguns meses eles iniciaram o trabalho com as uvas Cabernet Sauvignon e Merlot, uvas viníferas, de origem europeia, que resultaram em vinhos mais finos. A vinícola produz apenas vinhos varietais, ou seja, vinho elaborado com único tipo de uva. A produção anual é em torno de 60 mil litros, a nova sede será construída para produzir em torno de 120mil litros anual.

O fluxo de visitantes é grande. Em torno de 80% da venda dos produtos são finalizados diretamente na loja da vinícola ao consumidor final (Figura 34). Os visitantes em sua grande maioria são famílias que vem com seus próprios carros e chegam a permanecer na propriedade de 2 a 3 horas. Nesse tempo eles conhecem

o processo de fabricação dos vinhos, degustam os produtos, passeiam pelos vinhedos e muitas vezes visitam a cascata e o rio que ficam nos final dos vinhedos. Poucos são os que vêm em grupos, seja de micro-ônibus ou ônibus. Estes ficam em torno de 1 a 2 horas na propriedade. Além dos vinhos, eles têm à disposição para degustação e para venda outros produtos, como compotas e massas. Muitos desses visitantes já são fregueses há mais uma década e vão algumas vezes por ano comprar os produtos e passar algumas horas nessa bela paisagem (Figura ?). Esta dinâmica já aponta para a possibilidade do programa de necessidades do projeto aqui proposto contar com um restaurante para que haja forma de melhor acolher os visitantes.

Figura 34 - Loja da vinícola e espaço para degustação dos produtos



Fonte: Autora 2013

A vinícola possui tanques de inox, de madeira grápea e de carvalho. Há sete tanques de inox da marca Sandrizzo, quatro tanques de 3 mil litros, um tanque de 1 mil litro, um tanque de 2 mil litros e um tanque de 5 mil litros, totalizando em 20 mil litros em taques de inox (Figura 35). Esses tanques de inox não possuem resfriador e estão ao ar livre por falta de espaço físico. Essa situação é muito ruim para a produção do vinho. Há 14 barris de madeira grápea e oito barris de carvalho. Estes estão no pavimento inferior da vinícola, que tem parte do pavimento enterrado,

o que ajuda muito para manter a temperatura. Alguns vinhos fermentam no barril carvalho como o Cabernet Sauvignon, o Merlot e alguns vinhos do Bordô.

Figura 35 - Tanques inox e de madeira



Fonte: Autora 2013

O processo de fabricação dos vinhos da vinícola Finger tem o seguinte fluxo:

1. Colheita da uva a partir do início do mês de janeiro até final de março, esse processo é feito por etapas, primeiramente as uvas mais maduras. Após a colheita da uva ela vai direto para a produção;
2. Deslocamento da uva dos vinhedos até a sala de recebimento da uva;
3. Após o recebimento da uva, esta é beneficiada em uma desengaçadeira, tem função de retirar os grãos dos cachos de uva. A desengaçadeira consiste em um cesto com perfurações cilíndricas em inox, cuja parte central há um eixo com batedores que, ao girarem, separam as bagas;
4. O mosto retirado da desengaçadeira vai direto para um tanque de alvenaria e ocorre o primeiro processo de fermentação, processo natural com leveduras da fruta. Desse processo é extraído o extrato seco, a coloração e todas as características da uva. A média de tempo dos vinhos nesse processo de fermentação é de 72 horas. Entretanto tem vinhos que não são fermentados na casca da uva, como o rose que é feito da uva bordô, goethe, estes são vinhos mais leves porque não pegam o tanino da casca, que é responsável por encorpar o vinho. Esse processo é controlado por densímetros para saber quando a densidade está regular para retirar do bagaço definitivamente, adiciona uma quantidade de açúcar quando necessário para dar o grau de álcool;
5. Depois do primeiro processo o suco é retirado uma válvula do tanque de alvenaria e transferido com uma moto bomba para os tanques de inox. O bagaço da

uva que resta no tanque de alvenaria é passada em um prensa pneumática, onde é retirado todo o excesso de suco da casca da uva;

6. Nos tanques de inox se mantem durante 1 semana até desdobrar todo o açúcar, pois não pode ficar nenhuma matéria redutora do açúcar no vinho;

7. Após esse segundo processo de fermentação, onde ele decanta a levedura e os fermentos no fundo do tanque. O líquido é retirado por uma válvula superior e as impurezas são retiradas por baixo do tanque que é cônico na parte inferior.

8. Antes de fazer o engarrafamento são feitas análises para saber se o vinho está cristalino e limpo;

9. O engarrafamento é feito diretamente dos tanques.

10. Após o engarrafamento é levado diretamente para a loja para venda, já que se trata de um “vinho colonial” e não precisa ficar descansando nos barris. Aliás, o vinho feito com as uvas americanas deve ser consumido no máximo em dois anos;

A produção dos vinhos da vinícola, como citado acima, não é realizada por gravidade, mas sim por bombeamento, pois eles não possuem estrutura física para esse tipo de produção. Esse é um dos grandes motivos pelo qual será projetada a nova sede da vinícola. Sobre o processo de produção Finger o seguinte: “Sabemos que a produção por gravidade é muito melhor para a qualidade do vinho, mas nossa edificação não comporta esse tipo de processo”. Para Mascellarosa (2011) - jornalista professora de cursos de vinhos e de formação de sommelier, a produção por gravidade é de extrema importância, pois quanto menor for à movimentação das uvas desde sua chegada até o momento de descanso mais estável o vinho será.

Após a visita na vinícola foi realizada uma comparação entre a vinícola Finger e as informações da literatura sobre o tema. A partir daí pode-se afirmar que alguns requisitos não são tão bem atendidos pela vinícola e que serão analisados e levados em consideração para a criação da nova sede, como por exemplo: i – A produção não é por gravidade; ii – Não há controle de temperatura, principalmente agora que está sendo feita a produção de vinhos mais finos que precisam descansar por anos para evitar as bruscas variações climáticas; iii – Não há espaço físico suficiente para os tanques, parte deles se encontram ao ar livre; iv – Espaço para degustação é muito pequeno, no geral em todos os espaços são pequenos; v – O processo de produção não é funcional, na nova sede será um dos pontos primordiais, a funcionalidade da linha de produção, produção linear; vi – Não há intenção formal na

edificação atual da vinícola; vii – O processo produtivo deve ser revisto, alguns processos não são realizados como manda a boa técnica.

Com este levantamento e com as indicações de literaturas, o projeto para a nova sede da Vinícola Finger será realizado corrigindo os aspectos negativos encontrados na visita e levando em consideração todos dados da revisão bibliográfica.

5 PROJETOS REFERÊNCIAIS

Para maior compreensão da intenção do projeto pretendido, serão apresentadas aqui as referências formais e as referências análogas. As referências formais tem como finalidade identificar formas e materiais utilizados nas edificações que possam orientar as decisões de projeto. As referências análogas buscam analisar seu processo produtivo, seu programa de necessidades, a relação entre os componentes do programa, a proposta de implantação, a volumetria, a funcionalidade, enfim, todos os elementos que contribuam para o posterior processo de projeto da vinícola em Rolante.

5.1 PROJETOS REFERÊNCIAS ANÁLOGAS

5.1.1 Vinícola Antinori

A Vinícola Antinori está inserida no admirável contexto das colinas de Chianti, entre Florença e Siena, Itália. O projeto e a construção foram elaborados pelo escritório Archea Associati, entre os anos de 2004-2012. A necessidade de criar algo para uma clientela culta e refinada fez surgir uma arquitetura que valorizasse a paisagem e o território ao redor, que expressasse um valor social e cultural presentes nos locais de produção de vinho (SAIEH, 2013).

Figura 36 - Valorização da paisagem natural do entorno

Fonte: SAIEH, 2013

Um dos motivos pelos quais esse projeto foi escolhido como referência análoga é pela sua intenção projetual. Esta consiste na íntima relação entre o edifício e a paisagem rural, focada em uma profunda ligação com a terra, uma relação tão intensa a ponto de fazer com que a vinícola se confunda com o ambiente. O edifício parece fazer parte da paisagem rural, devido à sua cobertura verde, onde se dá também o cultivo de videiras. As coberturas verdes são interrompidas ao longo de seu contorno por dois cortes horizontais que levam luz ao interior do edifício, demonstradas na figura abaixo através de setas indicadoras.

Figura 37 - Fusão do edifício com a paisagem natural e rasgos para entrada de iluminação

Fonte: SAIEH, 2013

As fachadas são inclinadas horizontalmente sobre o declive natural, marcada por filas de videiras. As fendas abertas revelam, sem evidenciá-lo, o interno subterrâneo. A edificação da vinícola se encontra em um terreno bem íngreme, o

terreno possui em torno de 300m no sentido do caimento do terreno e possui em torno de 90m de desnível, o que resulta em uma inclinação de 30%. O ideal é que a declividade do terreno não seja superior a 20% para a plantação de videiras, pois dificulta a conservação do solo, mas neste caso não ocorre o recomendável.

Figura 38 - Implantação do edifício seguindo as curvas de nível existente



ARCHDAILY, 2013

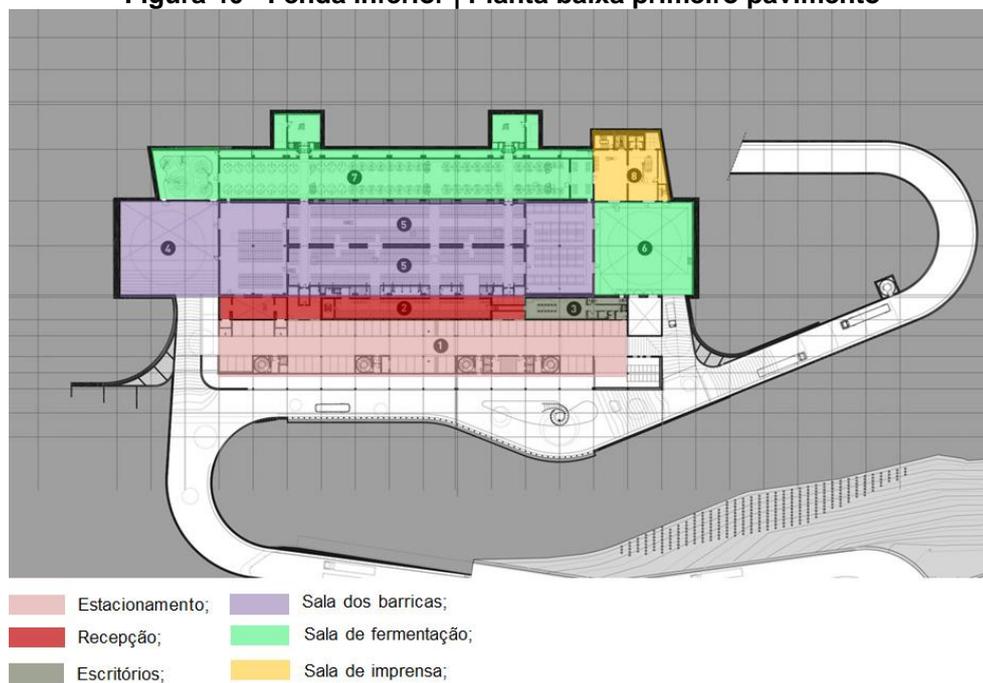
Figura 39 - Fachada, fenda mais baixa e fenda mais alta, consequentemente



Fonte: SAIEH, 2013

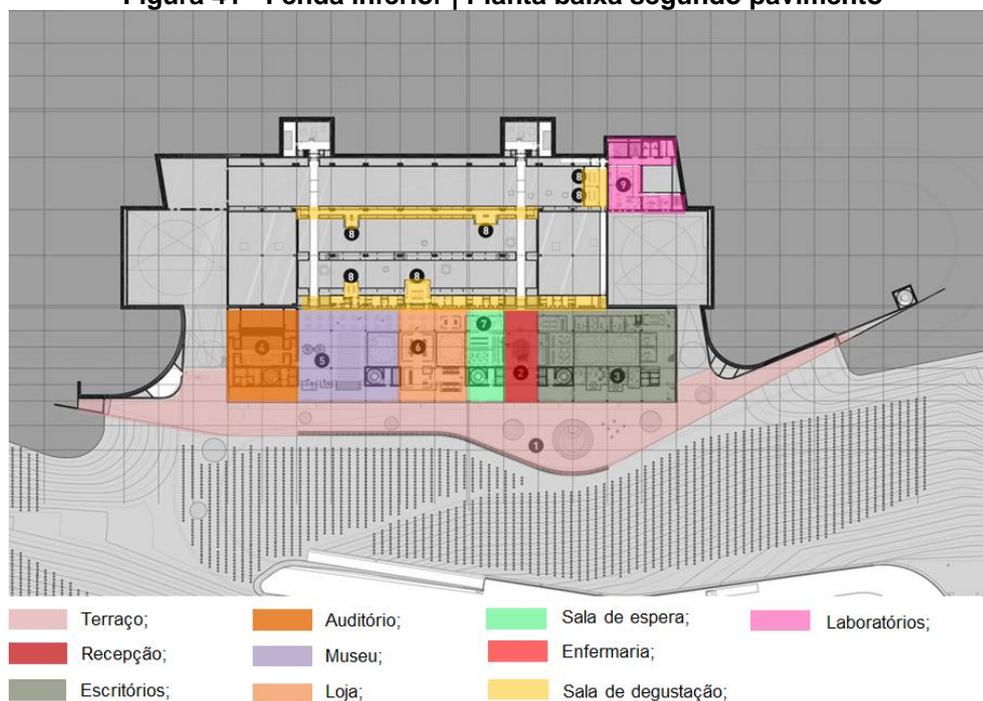
A edificação se organiza nas duas fendas, a superior e a inferior. Na fenda inferior uma parte tem pé direito triplo, onde se encontra a sala das barricas e a sala com os tanques de fermentação. O restante da fenda se organiza em 3 pavimentos. No primeiro pavimento estão os seguintes itens do programa de necessidades: estacionamento, recepção, sala das barricas e sala de fermentação conforme figura 40; No segundo pavimento estão: terraço, recepção, escritório, auditório, museu, loja da vinícola, sala de degustação, sala de espera, laboratório, como demonstra a figura 41; terceiro pavimento: a área administrativa.

Figura 40 - Fenda inferior | Planta baixa primeiro pavimento



Fonte: SAIEH adaptado pela autora, 2013

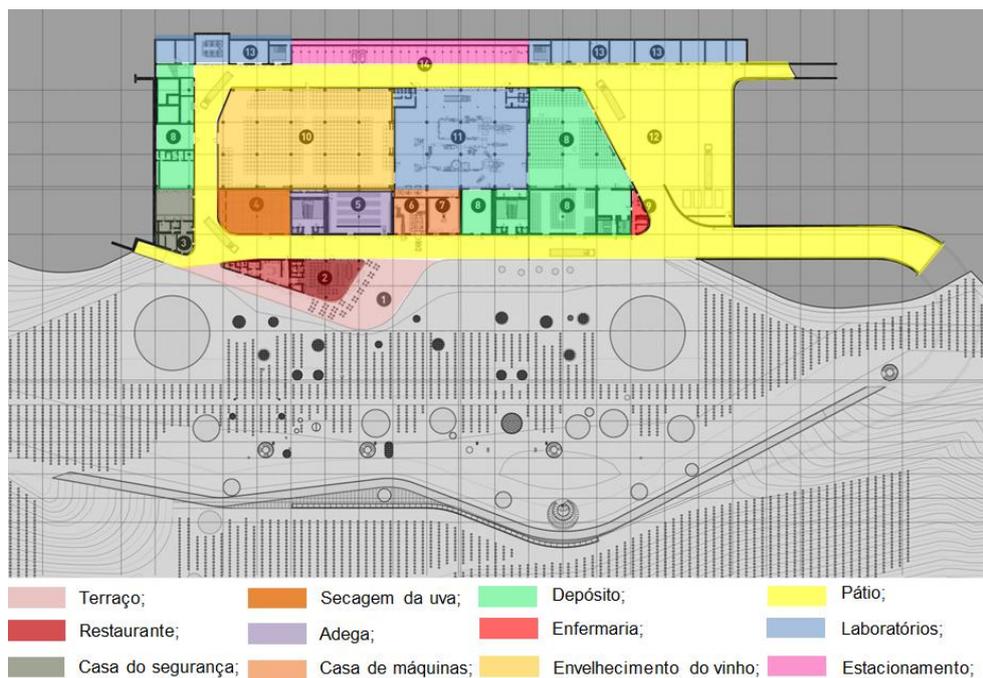
Figura 41 - Fenda inferior | Planta baixa segundo pavimento



Fonte: SAIEH adaptado pela autora, 2013

Já na fenda superior, que se distribui em um pavimento, encontram-se o terraço, o restaurante, a sala de secagem da uva, adega, casa de máquinas, sala de envelhecimento do vinho entre outros, demonstrado na figura 42.

Figura 42 - Fenda superior | Planta baixa



O local onde o vinho é amadurecido, a sala das barricas, transmite uma sensação sacra de um local escondido. Uma escuridão com uma sequência rítmica das abóbadas. Isso tudo para garantir a condição termo-higrométrica ideal para a maturação lenta do produto. Além de um mirante acima da barricada, que dá para os escritórios, cria um cenário diferenciado.

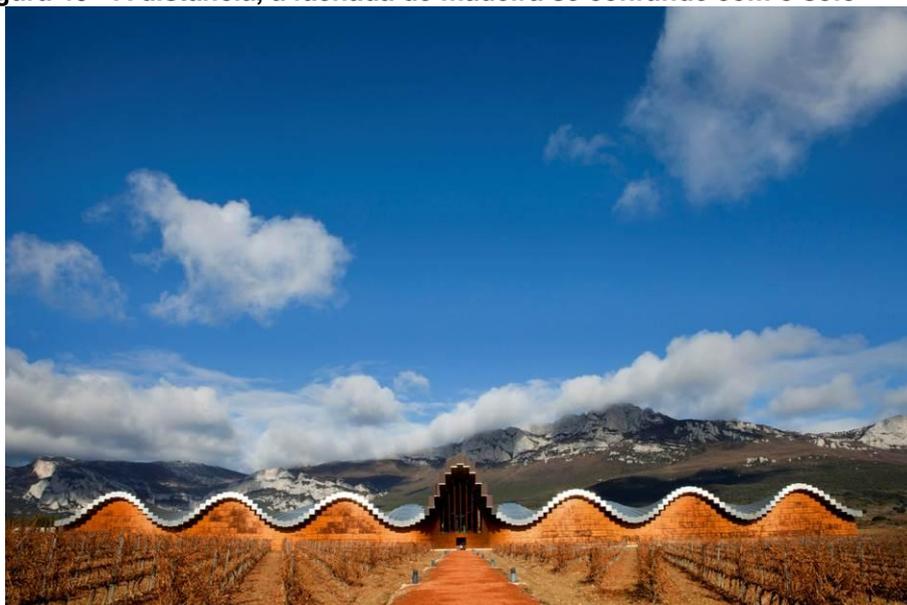
Figura 43 - Sala das barricas, mirante acima dos barris



Fonte: SAIEH, 2013

O corte da edificação demonstra a articulação altimétrica com o terreno, articulação esta que segue o percurso de elaboração das uvas através do método de produção por gravidade, evitando assim a contínua bombagem do vinho durante as várias fases do processo de vinificação. Este percurso é contrário àquele feito

Figura 45 - À distância, a fachada de madeira se confunde com o solo



Fonte: ROVERI, 2012

Figura 46 - Implantação da Bodega



Fonte: GOOGLE EARTH, 2013

A cobertura, em alumínio, é em formato sinuoso para acompanhar o movimento das montanhas ao fundo. A natureza, aliás, se torna aliada em dias ensolarados. A luz do sol, refletida no alumínio, cria um efeito cinético que se contrasta com a paisagem amena das vinhas ao redor da construção. No eixo da bodega, bem no meio da fachada, o telhado se avoluma e cria uma espécie de cúpula em meio ao formato sinuoso, destacando a entrada da adega (ROVERI, 2012).

Para contrastar com a frieza causada pela cobertura, a fachada da Ysios é revestida por madeira. A fachada sul é coberta por placas de cedro na horizontal.

Refletidas nos espelhos d'água de azulejos brancos, assemelham-se a uma fila de tonéis de carvalho, demonstrada pela figura 47. Já na fachada norte, encontram-se painéis de concreto, enquanto as duas fachadas intermediárias estão revestidas por alumínio canelado, conforme demonstra a figura 48. A o fachada sul tem um espelho d'água em toda a sua extensão, para a entras na bodega o visitante deve cruzar uma ponte de granito sobre espelhos d'água.

Figura 47 - Entrada da bodega e espelho d'água



Fonte: FLICKR, 2013

A edificação, projetada para se integrar à paisagem, tem pouco mais de 15 mil metros quadrados. Um grande obstáculo para este projeto foi o terreno irregular e que tem aproximadamente 10 m de desnível, de sul a norte de forma crescente, como pode-se perceber na imagem abaixo.

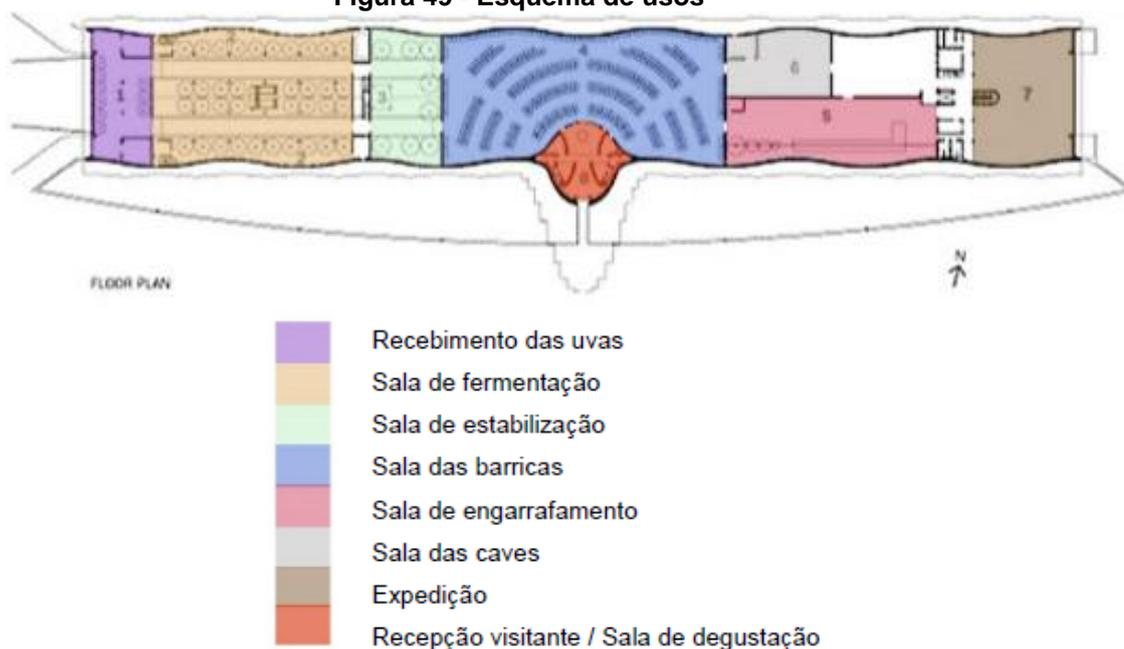
Figura 48 - Fachada norte e oeste



Fonte: FLICKR, 2013

A Bodega possui a planta baixa de base quase retangular (apesar da leve sinuosidade das alvenarias), onde os espaços são bem distribuídos, e o processo de produção se dá linearmente. Este garante um processo funcional e eficiente para a produção dos vinhos e é por isso que o projeto foi escolhido como referência análoga.

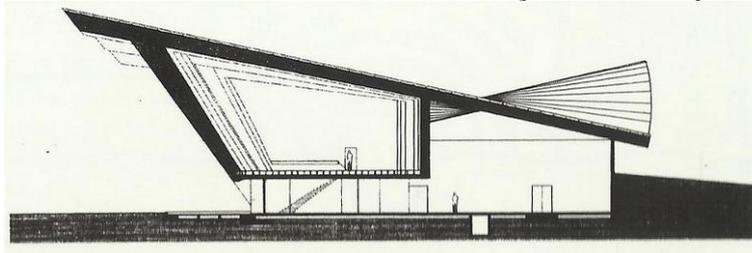
Figura 49 - Esquema de usos



Fonte: COLLABOLLETTA, 2013

A parte central da edificação está dividida em dois pavimentos sendo que no pavimento térreo encontra-se logo após a ponte sobre o espelho d'água e logo na sequência a sala das barricas. No pavimento superior encontra-se a sala de degustação com vista para o vinhedo.

Figura 50 - Corte transversal central da edificação com dois pavimentos

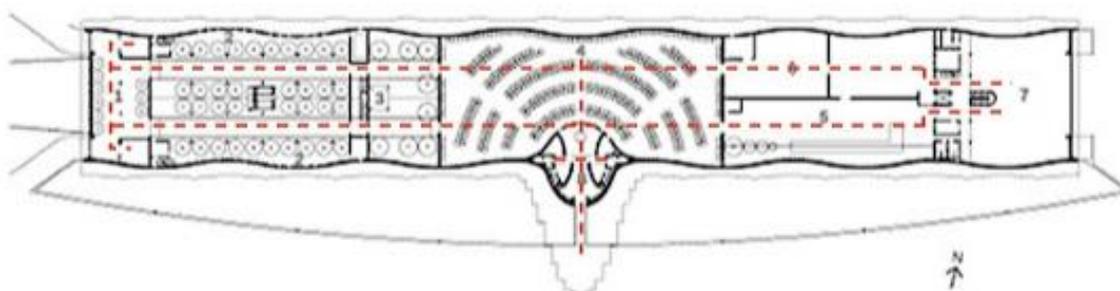


Fonte: COLLABOLLETTA, 2013

A linha de produção inicia a oeste da Bodega pela sala de recebimento das uvas, seguida da sala de fermentação e da sala de estabilização. Passando pela parte central – após a sala das barricas –, inicia-se a ala leste da edificação com a sala de engarrafamento, seguida da sala das caves e por fim a expedição.

A circulação é simplificada, linear longitudinal em dois segmentos (leste – oeste) e transversal em 3 pontos (sul – norte). Essa circulação se forma também em função da simetria existente na planta baixa, com entrada principal central.

Figura 51 - Planta Baixa Bodega Ysios com as circulações



Fonte: COLLABOLLETTA, 2013

5.2 PROJETOS REFERÊNCIAS FORMAIS

5.2.1 Adega Logowines

A Adega Logowines foi projetada por Leonor Duarte Ferreira e Miguel Passos de Almeida, pmc Arquitectos. Localiza-se em Herdade da Pimenta, São Miguel de Machede, Évora, Portugal. A Adega possui área construída de 3.780 m² e esta

inserida em um terreno que possui 3,5ha. Essa área é distribuída em dois pavimentos, sendo que um deles é parcialmente enterrado com o intuito de aproveitar as melhores condições climáticas para a produção, conservação e envelhecimento do vinho (FERNANDES, 2013).

A Adega Logowines foi selecionada como referencia formal pela composição dos volumes e a proporção da edificação (um edifício horizontalizado), aspectos que podem ser utilizados no projeto da nova vinícola do Caminho das Pipas. O projeto da Logowines é composto por um volume retangular (110m por 27m) revestido com painéis de cortiça, interrompidos por três volumes brancos (FERNANDES, 2013).

Figura 52 - Volumetria da Adega Logowines



Fonte: FERNANDES, 2013

As várias espessuras dos painéis de cortiça que revestem o volume retangular da edificação criam uma intensa marcação de linhas horizontais, as quais dão ritmo às fachadas. É a partir desses painéis horizontais em cortiça que aparecem as fenestraçãoes para iluminação natural interna. Essa combinação entre os painéis e as fenestraçãoes provocam um jogo de texturas, tons e sombras, que contribuem para a ideia de um edifício que sofre mutações ao longo do tempo, numa clara alusão ao processo de maturação do vinho durante o período de fabricação.

Figura 53 - Composição dos painéis em cortiça e das fenestrações



Fonte: FERNANDES, 2013

Interiormente, o volume principal tem 9,5m de pé direito livre, para desenvolver o método de produção por gravidade. A zona de recepção do vinho localizada no piso superior separa as áreas de vinificação e conservação, localizadas no piso semienterrado. Os volumes brancos sobrepostos à fachada abrigam a área para o enoturismo e a área administrativa. Tais volumes têm uma forte relação com o exterior e se abrem sobre os vinhedos através dos grandes panos de vidro, tornando o ambiente acolhedor para quem visita ou mesmo para quem lá trabalha (ARCHDAILY, 2013).

Figura 54 - Volume sobrepostos com panos envidraçados



Fonte: FERNANDES, 2013

Desta forma, julga-se que esse projeto trará contribuições valiosas como referencia formal pelos seguintes motivos: i – Volumetria com partes do programa de

necessidades destacados; ii – Composição da fachadas com os painéis em cortiça horizontal e as fenestranças; iii – Materiais utilizados que trazem contraste de texturas e cores, reforçando as diferenças de volumes.

5.2.2 Casa Punta

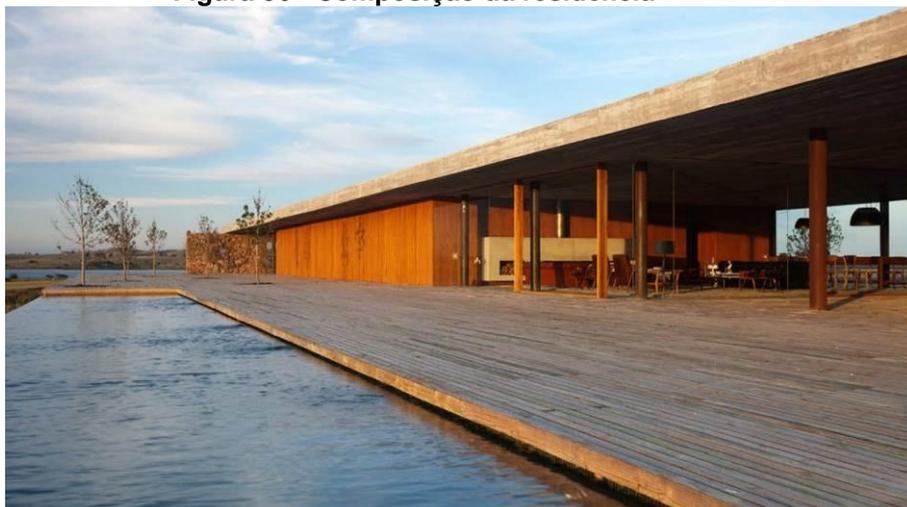
Residência projetada pelo Studio MK27, do arquiteto Marcio Kogan. Localiza-se em uma região de campo próximo a cidade de Punta Del Leste, Uruguai. Como o terreno é aberto e descampado foi um desafio logo de início criar espaços privados e em alguma medida, resguardados visualmente e climaticamente.

Figura 55 - Inserção da residência no terreno descampado



Fonte: HELM, 2013

A organização da residência é bem simples. Um retângulo, formado por uma laje impermeabilizada estrutura por pilares discretamente distribuído e as laterais apoiadas em paredes de pedra. Sob essa laje plana, uma caixa de madeira abriga os quartos e os serviços. Nas duas extremidades dessa caixa de madeira localizam-se duas salas totalmente envidraçadas.

Figura 56 - Composição da residência**Fonte: HELM, 2013**

A construção da edificação utilizou materiais locais. Um exemplo é o emprego das pedras nas paredes laterais. Esse é um dos motivos pelos quais a residência está sendo utilizada como referencial. Outro motivo é a composição formal da edificação, que é muito bem arranjada horizontalmente. A área externa é outro ponto a destacar, pois é composta por um grande deck com árvores pontuadas. Esse grande deck tem função de estar e de contemplação da paisagem natural, fim a ser utilizado na nova sede da Vinícola em Rolante. A intenção é criar uma vinícola que seja convidativa e aconchegante, para manter o clima familiar que hoje já existe.

Figura 57 - Espaço de contemplação da paisagem**Fonte: HELM, 2013**

Outro ponto que se torna inspiração para o projeto pretendido da vinícola é o rasgo na parede lateral, vão que emoldura a paisagem natural que é belíssima. Os

vãos e as janelas podem ser projetados para emoldurarem pontos específicos da paisagem dos vinhedos.

Figura 58 - Composição da residência



Fonte: HELM, 2013

Portanto, esse projeto traz subsídios para a elaboração do projeto arquitetônico pelos seguintes causas: i – Volumetria horizontalmente; ii – Materiais utilizados; iii – Utilização de materiais rústicos o que deixa o ambiente aconchegante; iv – Espaço de contemplação.

6 PROPOSTA DE PROJETO

A proposta de uma nova sede para a Vinícola tem por objetivo suprir a carência em relação ao espaço físico da sede atual e, conseqüentemente, realizar melhorias no processo produtivo, que hoje não é linear e não é feito por gravidade. Assim como os órgãos públicos estão investindo em infraestrutura e marketing do Caminho das Pipas, cada vinicultor deve fazer a sua parte. E a Vinícola Finger servirá como referencial para as demais vinícolas do Caminho e da região.

O intuito é projetar uma vinícola que seja funcional, priorizando o processo produtivo do vinho, utilizando os métodos conforme a literatura abordada acima e qualificando o método já utilizado atualmente por Finger, para resultar em um vinho de boa qualidade. Além disso, proporemos um bom espaço para recepção de visitantes e venda de produtos diretamente aos consumidores. Como já foi analisado anteriormente muitas pessoas visitam a vinícola, pois gostam do lugar, da paisagem

e do atendimento. Por isso incorporaremos ao programa de necessidades da vinícola um restaurante e lugares de estares externos para as pessoas se manterem mais tempo na propriedade.

6.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O dimensionamento da vinícola relaciona-se com a produção anual de litros de vinho. A produção estimada para a vinícola aqui proposta será para 120.000 litros anuais. Assim, a vinícola possuirá um espaço para as atividades dos vinhedos, todos os ambientes do processo produtivo da vinícola (como sala de recepção da uva, sala de fermentação e estabilização, sala de barricas, engarrafamento, expedição, laboratórios), salas administrativas e varejo. Como a proposta não restringe-se a produção vitivinicultora, mas também ao acolhimento e permanência dos turistas e visitantes, o empreendimento comportará em seu programa de necessidades ambientes com tal finalidade.

O programa de necessidades será composto pelos seguintes itens especificados na tabela abaixo.

PROGRAMA DE NECESSIDADES							
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL
ADMINISTRAÇÃO	Recepção	Recepção da administração da vinícola	Mesas, cadeiras e móvel de apoio	15 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	15 m ²
	Direção	Sala do diretor da vinícola e sala de reuniões integrada para o diretor	Mesa, cadeira e computador, estar, reunião	25 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	25 m ²
	Sala administrativa	Financeiro, contabilidade e RH	Mesas, cadeiras e arquivos	70 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	70 m ²
	Sala de reuniões	Sala para reuniões para os viticultores, enólogos e funcionários	Mesas, cadeiras e móvel de apoio	30 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	30 m ²
	Copa	Copa e espaço para descanso	fogao, geladeira, mesa, pia e sofá	20 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	20 m ²
	Sanitários	Sanitário para a administração	Sanitários, mictórios e lavatórios	15 m ²	2	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	30 m ²
ÁREA TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO							190 m ²

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL
P R O D U Ç Ã O	Setor de recebimento	Recebimento da uva onde se dá início da vinificação	Esteira com balança e desengaçadeira / esmagadeira	80 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	80 m ²
	Sala de fermentação	Neste setor ocorre o processo de fermentação do mosto, as remontagens e prensagens.	8 tanques de 5.000 litros (Ø2,80m 62,72m ²) e 8 tanques de 3.000 litros (Ø1,42m 16,13m ²) para fermentação (50% da produção total)	250 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	250 m ²
	Sala de estabilização	Neste setor ocorre o processo de estabilização do vinho.	6 tanques de 5.000 L (Ø2,80m 47,04m ²) e 3 de 10.000 L (Ø5,00m 30m ²) (50% da produção total)	250 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	250 m ²
	Sala das barricas	275 barricas de carvalho francês ou americano de 225 litros, empilhamento de no máximo duas barricas (0,95 x 0,70m 91m ²) (50% da produção total)	Espaço com temperatura e umidade controlada onde ficarão as barricas de carvalho	350 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	350 m ²
P R O D U Ç Ã O	Engarrafamento	Local onde as garrafas terão seu volume ocupado com produtos elaborados na vinícola. Área ruidosa.	Central de engarrafamento com: envasadora, arrolhadora, encapsuladora. Bancadas de apoio.	70 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	70 m ²
	Depósito de garrafas	Local onde ficar armazenadas as garrafas vazias para lavagem	Fardos de 1.200 garrafas, com 12 unidades cada (0,15m ² fardo) empilhamento de no máximo 10	40 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	40 m ²
	Caves	Setor onde o vinho é envelhecido nas garrafas	Espaço para 200.000 garrafas para 5 safras, empilhamento de 20 garrafas afastadas umas das outras	450 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	450 m ²
	Expedição	Local para escoamento dos produtos finais	Estocagem de produtos.	220 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	220 m ²
	Sala do enólogo	Local onde o responsável técnico controla os processos	Mesa para degustação e bancada para computador	40 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	40 m ²
	Laboratório	Local onde são feitas as análises durante o processo de elaboração	Destilador de álcool, refrigerador, balança, capela, bancadas, computadores.	40 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	40 m ²
P R O D U Ç Ã O	Vestiário / Sanitários para funcionários	Sanitários para ambos os sexos	Sanitários, mictórios e lavatórios	25 m ²	2	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	50 m ²
	Sanitários para visitantes	Sanitários para ambos os sexos	Sanitários, mictórios e lavatórios	15 m ²	2	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	30 m ²
	Almoxarifado	Local para o mazenamento dos insumos.	Balança, prateleiras e bancadas para computador.	50 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	50 m ²
	Reservatório	Local para reservatórios	Caixas d'água	50 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	50 m ²

P R O D U Ç Ã O	Central de gás	Local para o gás	Botijões de gás industrial	8 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	8 m ²
	Gerador e transformador	Local para energia	Transformador e gerador	40 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	40 m ²
	Depósito de caixas	Armazenamento de caixas para colheita da uva	Ponto de água fria e ralo.	30 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	30 m ²
	Apoio aos funcionários	Local com pequena cozinha, refeitório, despensa, sanitário e vestiários, estares e ambientes de descanso.	Mobiliário para cozinha, sanitários e sofás	50 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	50 m ²
	Garagem / oficina	Abrigo para 2 tratores e demais equipamentos utilizados no vinhedo	Tanque para armazenar combustível e ferramentas	60 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	60 m ²
ÁREA TOTAL DA PRODUÇÃO							2158 m²
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS / USOS	ÁREA	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL
V I S I T A Ç Ã O	Recepção	Acesso, área de espera e setor de informações	Cadeiras, sofás e expositores	60 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	60 m ²
	Varejo	Local onde serão comercializados os produtos da vinícola	Mobiliário para exposições de produtos, balcões	100 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	100 m ²
	Sala de degustação	Local para degustação de produtos	Bancadas, bancos, sofás	160 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	160 m ²
	Auditório	Local para palestras e apresentações de produtos.	Cadeiras para aproximadamente 50 pessoas.	100 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	100 m ²
	Sala para cursos, como cursos de sommelier	Local para cursos sobre vinhos, em torno de 20 pessoas.	Mesas apropriadas para degustação com pia	80 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	80 m ²
	Sanitários	Sanitários para ambos os sexos	Sanitários, mictórios e lavatórios	15 m ²	2	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	30 m ²
ÁREA TOTAL DA VISITAÇÃO							530 m²
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL
R E S T A U R A N T E	Recepção e sala de espera	Recepção do restaurante e espaço de espera	Bancada para computador e sofás para espera	40 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	40 m ²
	Bar e área de mesas	Área para refeições aprox. 100 pessoas	Mesas, cadeira e, bancada para o bar	230 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	230 m ²
	Sanitários	Sanitários para os clientes	Sanitários, mictórios e lavatórios	20 m ²	2	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	40 m ²
	Cozinha	Preparo e cocção dos alimentos	Pia, forno, fogão, refrigerador, freezer	70 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	70 m ²
	Depensa / depósito	Armazenamento dos produtos e lixos	Freezer, prateleiras e bancadas	40 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	40 m ²
	Sanitários e vestiário de serviço	Sanitários para ambos os sexos	Sanitários, mictórios e lavatórios	25 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	25 m ²
	Administração	Sala administrativa do restaurante	Mesa, cadeira e computador	30 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	30 m ²
ÁREA TOTAL DO RESTAURANTE							475 m²

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL
E X T E R N O	Mirante	Local de estar e observatório	Bancos e vegetação	40 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	40 m ²
	Estares abertos	Espaço de estar e contemplação	Bancos e vegetação	70 m ²	1	TCC UFRGS (DALL'ASTA, 2009)	70 m ²
	Estacionamentos abertos	2 vagas de ônibus, 20 vagas de carros	Vagas para veículos e ônibus.	500 m ²	1	MANUAL DO ARQUITETO (LITTLEFIELD, 2011)	500 m ²
ÁREA TOTAL DOS ESPAÇOS EXTERNO							610 m²
ÁREA PARCIAL							3353 m²
ÁREA TOTAL EDIFICADA (considerando 25% de paredes e circulações)							4191,25
ÁREA NÃO COMPUTÁVEL							610 m²
ÁREA TOTAL							4801 m²

Assim o empreendimento terá aproximadamente 4801 m², considerando a área não computável, conforme descrito no programa de necessidades acima.

6.2 MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

6.2.1 Light Steel Framing

Neste capítulo serão abordadas as técnicas construtivas e os materiais possíveis de serem empregados no Projeto da Vinícola Finger. A decisão dos materiais e técnicas construtivas foi escolhida em função da contribuição com a sustentabilidade ambiental, flexibilidade em formas arquitetônicas, que vença grandes vãos e que tenha uma rápida execução, pois a vinícola Finger ficará alguns meses sem produção (FLASAN, 2013).

Conforme o site Flasan (2013) o Light Steel Framing é um sistema construtivo industrializado e racional que vem conquistando espaço no mercado da construção civil brasileiro. É caracterizado por um esqueleto estrutural leve composto por perfis de aço galvanizado, que trabalham em conjunto para sustentação da construção. Este esqueleto é complementado por revestimentos em placas externas e internas, isolamentos termo acústicos e forros. Em conjunto com os demais subsistemas da obra, o Light Steel Framing gera edificações com aspecto final semelhante ao da construção convencional, porém integra tecnologia, rapidez, resistência e sustentabilidade.

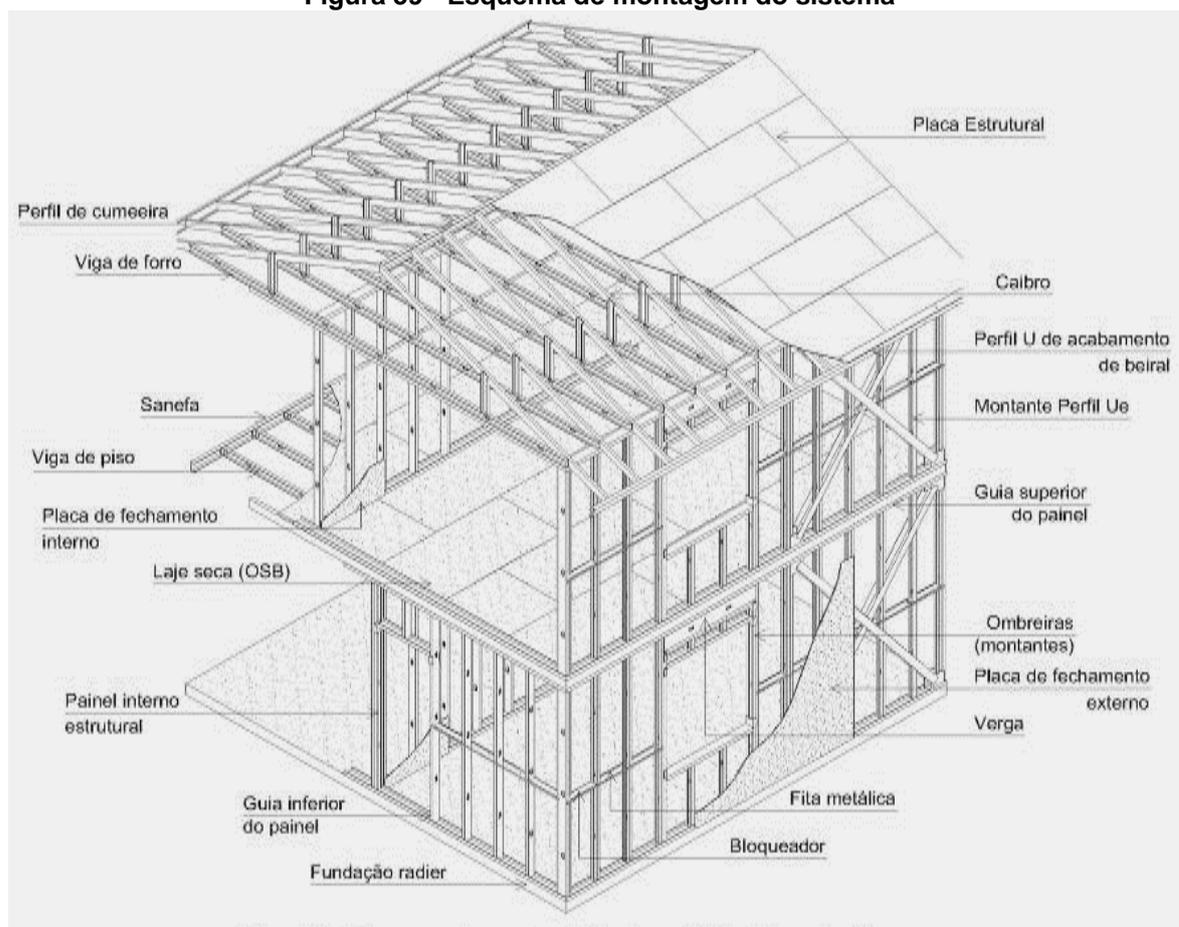
Principais vantagens do sistema:

- Rapidez na execução uma vez que o canteiro de obras se transforma em local de montagem (1/3 do tempo em relação a construção convencional);
- Produtos industrializados que passam por rigorosos controles de qualidade;
- Durabilidade e longevidade da estrutura;
- Facilidade de montagem, manuseio e transporte devido à leveza dos elementos;
- Construção a seco o que minora o uso de elementos naturais (principalmente água) e desperdícios;
- Facilidade na execução de instalações elétricas e hidráulicas;
- Melhores níveis de desempenho termo-acústico, alcançados através da combinação de materiais;
- Grande flexibilidade no projeto arquitetônico;

A construção em Steel Framing possui peso próprio muito menor que a construção convencional de alvenaria. Isso reduz consideravelmente as cargas na fundação, gerando economia nessa etapa da obra, que pode chegar a 70%. A fundação mais comum é a do tipo Radier, uma laje em concreto armado leve e simples de executar, aplicável na maioria dos solos (FLASAN, 2013).

O revestimento interno das construções com Steel Framing é feito com placas de gesso acartonado parafusado sobre os perfis. As placas de gesso acartonado possuem composição adequada para cada aplicação: Standard (ST) para áreas secas, Resistente à Umidade (RU) para áreas úmidas e Resistente ao Fogo (RF) para situações onde há maior demanda por proteção passiva (FLASAN, 2013).

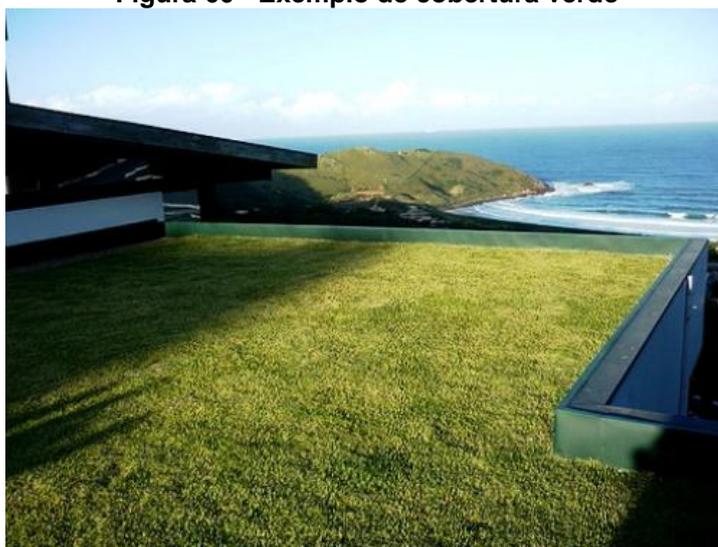
Figura 59 - Esquema de montagem do sistema



Fonte: FLASAN, 2013

6.2.2 Cobertura verde

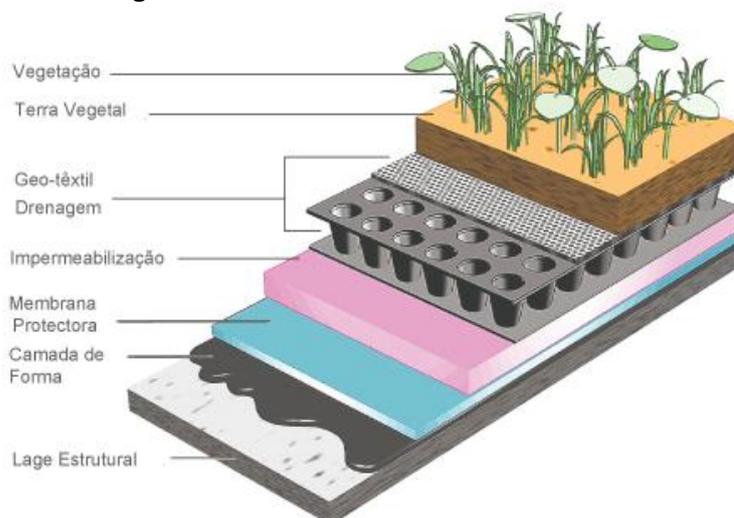
Um das referências análogas analisadas no item 5.5.1, a Vinícola Antinori, foi escolhida pela sua intenção projetual, íntima relação entre o edifício e a paisagem rural. O edifício parece fazer parte da paisagem rural, devido à sua cobertura verde, onde se dá também o cultivo de videiras. Nesse projeto o terreno é bem inclinado, assim como o lote em estudo, então se pretende fazer o uso da cobertura verde, assim como na Antinori.

Figura 60 - Exemplo de cobertura verde

Fonte: ECOTELHADO, 2013

Portanto a intenção é fazer toda a cobertura da vinícola verde, para ter essa integração com a paisagem natural. Estas coberturas serão tratadas como terraços visitáveis, para assim criar alguns mirantes para a belíssima paisagem que o local possui.

A cobertura verde possui muitas vantagens, entre elas: aumento da biodiversidade, ajuda no conforto térmico dos ambientes, retendo a água da chuva, reduzindo o calor e neutralizando as emissões de carbono; aumento da retenção da água da chuva na fonte; limpeza da água pluvial, contribuindo para redução da poluição; redução da poluição do ar pelo sequestro de carbono(ECOTELHADO, 2013).

Figura 61 - Detalhe de uma cobertura verde

Fonte: ECOTELHADO, 2013

7 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS

7.1 LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS

7.1.1 Plano diretor municipal de Rolante

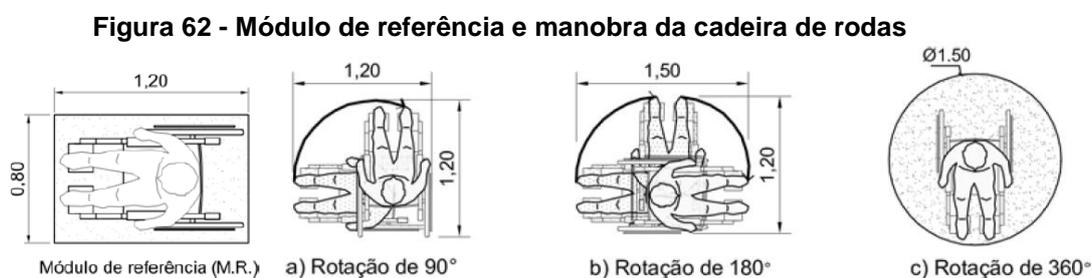
Atualmente a cidade de Rolante possui um Plano Diretor efetivado em 01 de novembro de 2006, de Lei nº 2142, mas que está inativo devido a problemas em sua elaboração, necessitando adequação e revisão.

7.2 NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS

7.2.1 NBR 9050/2004 – Acessibilidade a edificações

A Norma NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos será levada em consideração quanto à área dos sanitários, restaurante, varejo, estacionamentos e acessos para visitação.

Segundo a ABNT (2004) considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas, conforme imagem abaixo. As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento são: I - para rotação de 90° = 1,20 m x 1,20 m; II - para rotação de 180° = 1,50 m x 1,20 m; III - para rotação de 360° = diâmetro de 1,50 m. Todas essas medidas estão representadas na figura 60.



Fonte: ABNT, 2004

7.2.1.1 Sanitários e vestiários

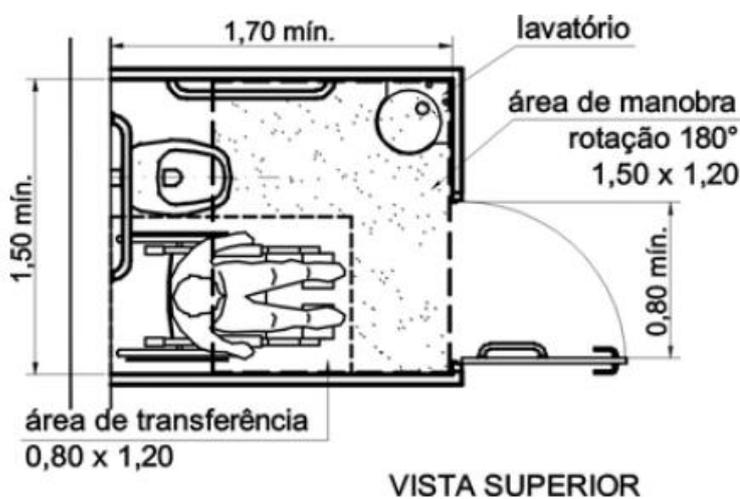
Os sanitários e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros da Norma no que diz respeito à instalação de bacia, mictório, lavatório, boxe de

chuveiro, acessórios e barras de apoio, além das áreas de circulação, transferência, aproximação e alcance.

Os sanitários e vestiários de uso comum ou uso público devem ter no mínimo 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitada no mínimo uma de cada. Quando houver divisão por sexo, as peças devem ser consideradas separadamente para efeito de cálculo. Recomenda-se a instalação de uma bacia infantil para uso de crianças e de pessoas com baixa estatura.

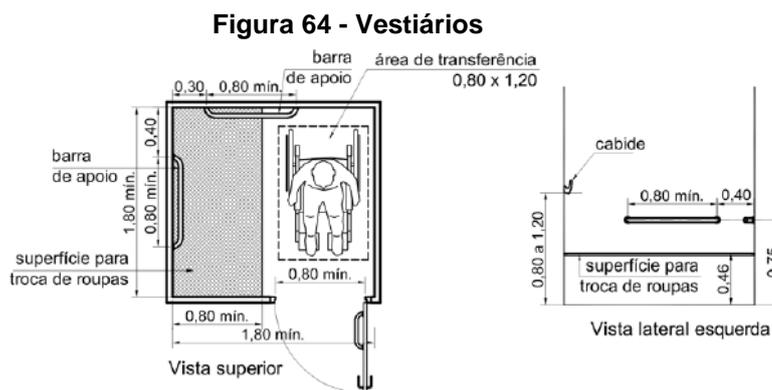
Os sanitários e vestiários de uso público devem permitir a uma pessoa utilizar todas as peças sanitárias atendendo às medidas conforme a figura 61. Os boxes para bacia sanitária devem garantir as áreas para transferência diagonal, lateral e perpendicular, bem como área de manobra para rotação de 180°.

Figura 63 - Exemplo de aproximação de porta frontal



Fonte: ABNT, 2004

Um dos vestiários para os funcionários será acessível e atenderá a esta norma. Deverá ter dimensões mínimas de 1,80 m x 1,80 m, com uma superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,80 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m, providos de barras de apoio, espelhos e cabides. Deve ser garantida a área de transferência, podendo as áreas de circulação e manobra estarem externas às cabinas, conforme demonstra a figura 62.



Fonte: ABNT, 2004

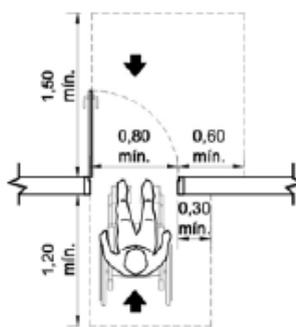
7.2.1.2 Circulação interna | Corredores e portas

Os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos. As larguras mínimas para corredores em edificações são:

- i) 0,90 m para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m;
- ii) 1,20 m para corredores de uso comum com extensão até 10,00 m; e 1,50 m para corredores com extensão superior a 10,00 m;
- iii) 1,50 m para corredores de uso público;
- iv) maior que 1,50 m para grandes fluxos de pessoas, conforme aplicação da fórmula de dimensionamento das faixas livres descritas na norma, no item 6.10.8, página 55;

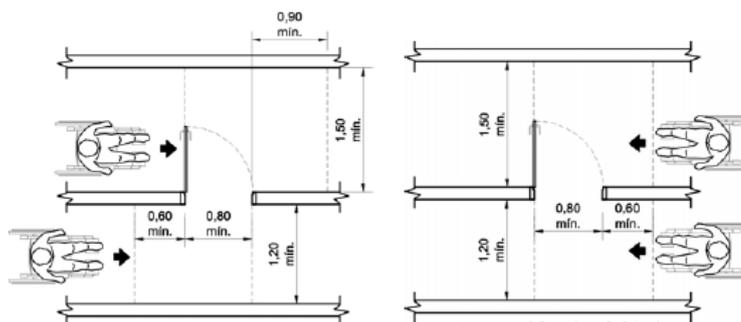
As figuras 63 e 64 exemplificam espaços necessários junto às portas, para sua transposição por P.C.R. A figura 63 demonstra um exemplo de aproximação de porta frontal e a figura 64 demonstra um exemplo de aproximação de porta lateral.

Figura 65 - Exemplo de aproximação de porta frontal



Fonte: ABNT, 2004

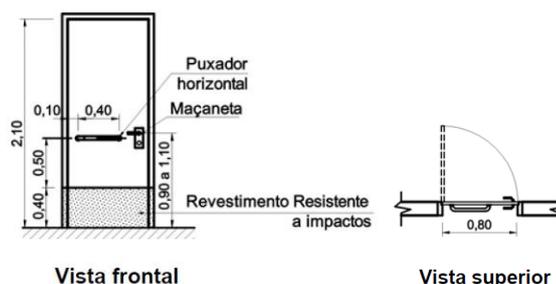
Figura 66 - Exemplo de aproximação de porta lateral



Fonte: ABNT, 2004

As portas de sanitários e vestiários devem ter um puxador horizontal associado à maçaneta. Este deve estar situado a uma distância de 10 cm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento igual à metade da largura da porta. Também deve ser utilizado um revestimento resistente a impactos na parte inferior da porta, numa altura de 40 cm. Conforme demonstra a figura 65.

Figura 67 - Portas de sanitários e vestiários



Fonte: ABNT, 2004

7.2.1.3 Acessos

Levando em consideração a NBR 9050 (2004), no que diz respeito às condições gerais de acessos, todas as entradas da edificação devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação às principais funções do edifício. O percurso entre a(s) entrada(s) principal(is) e o estacionamento de veículos deve ter uma rota acessível. Quando da impraticabilidade de se executar rota acessível entre o estacionamento e as entradas acessíveis, devem ser previstas vagas de estacionamento exclusivas para pessoas com deficiência, interligadas à(s) entrada(s) através de rota(s) acessível(is).

7.2.1.4 Rampas

Como o terreno escolhido para a implantação da nova sede da Vinícola Finger tem um acentuado desnível, será necessário o uso de rampas para vencer tal desnível. Portanto, deve ser levado em conta o item de rampas da NBR 9050.

A inclinação das rampas, conforme figura 79, deve ser calculada segundo a seguinte equação:

$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

Onde:

i é a inclinação, em porcentagem;

h é a altura do desnível;

c é o comprimento da projeção horizontal.

As rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na figura 66. Para inclinação entre 6,25% e 8,33% devem ser previstas áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso.

Figura 68 - Dimensionamento de rampas

Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Número máximo de segmentos de rampa
5,00 (1:20)	1,50	Sem limite
$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	1,00	Sem limite
$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	0,80	15

Fonte: ABNT, 2004

A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível 1,20 m. A inclinação transversal não pode exceder 2% em rampas internas e 3% em rampas externas.

A projeção dos corrimãos pode incidir dentro da largura mínima admissível da rampa em até 10 cm de cada lado, exceto nos casos previstos em 0.

Devem ser previstos patamares no início e no término da rampa com dimensão longitudinal mínima recomendável de 1,50 m, sendo o mínimo admissível 1,20 m, além da área de circulação adjacente. Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m sendo recomendável 1,50 m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.

A inclinação transversal dos patamares não pode exceder 2% em rampas internas e 3% em rampas externas.

As vagas para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência devem:

i) ter sinalização horizontal conforme figura 68;

ii) contar com um espaço adicional de circulação com no mínimo 1,20 m de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres. Esse espaço pode ser compartilhado por duas vagas, no caso de estacionamento paralelo, ou perpendicular ao meio fio, não sendo recomendável o compartilhamento em estacionamentos oblíquos;

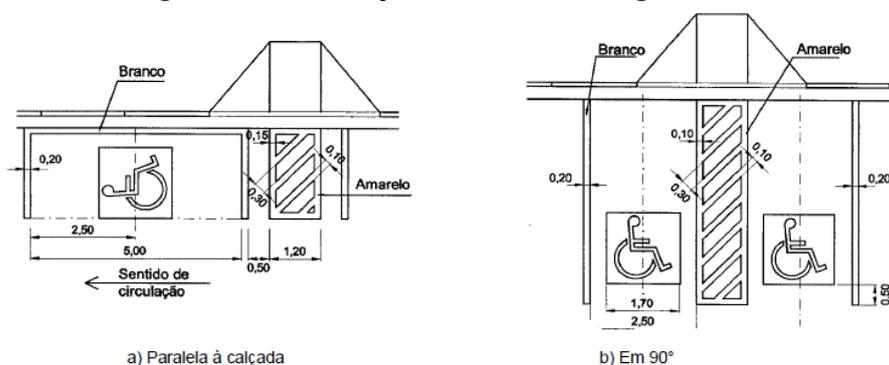
iii) ter sinalização vertical para vagas em via pública, conforme figura 109, e para vagas fora da via pública, conforme figura 110;

iv) quando afastadas da faixa de travessia de pedestres, conter espaço adicional para circulação de cadeira de rodas e estar associadas à rampa de acesso à calçada;

v) estar vinculadas a rota acessível que as interligue aos pólos de atração;

vi) estar localizadas de forma a evitar a circulação entre veículos.

Figura 69 - Sinalização horizontal de vagas



Fonte: ABNT, 2004

Figura 70 - Sinalização horizontal de vagas

Fonte: ABNT, 2001

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = \frac{P}{C}$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro.

P = população, conforme coeficiente da Imagem 56.

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Imagem 57.

As larguras mínimas das saídas, em qualquer caso, devem ser as seguintes:

I - 1,10 m, correspondendo a duas unidades de passagem.

O número mínimo de saídas exigido para os diversos tipos de ocupação, em função da altura, dimensões em planta e características construtivas de cada edificação, conforme figura 71 e 72.

Figura 73 - Classificação das edificações quanto à altura

	Tipo de edificação	Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)
Código	Denominação	
K	Edificações térreas	Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m
L	Edificações baixas	H ≤ 6,00 m
M	Edificações de média altura	6,00 m < H ≤ 12,00 m
N	Edificações medianamente altas	12,00 m < H - 30,00 m
O	Edificações altas	0 - 1 H > 30,00 m ou
		0 - 2 Edificações dotadas de pavimentos recuados em relação aos pavimentos inferiores, de tal forma que as escadas dos bombeiros não possam atingi-las, ou situadas em locais onde é impossível o acesso de viaturas de bombeiros, desde que sua altura seja H > 12,00 m

Fonte: ABNT, 2001

Figura 74 - Número de saídas e tipos de escadas

Dimensão		P (área de pavimento ≤ 750 m²)								Q (área de pavimento > 750 m²)											
Altura		K		L		M		N		O		K		L		M		N		O	
Ocupação		N ^{ob}	N ^{ob}	Tipo esc.	N ^{ob}	Tipo esc.	N ^{ob}	Tipo esc.	N ^{ob}	Tipo esc.	N ^{ob}	Tipo esc.	N ^{ob}	Tipo esc.							
Gr.	Div.																				
I	I-1	2	2	NE	2	NE	2	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF
	I-2	2	2	NE	2	PF***	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	I-3	2	2	NE	2	PF	2	PF	3	PF	2	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF

Fonte: ABNT, 2001

Onde:

N^o = Números de saídas mínimos obrigatórios, em qualquer caso.

Tipo esc. = Tipo de escada.

NE = Escada não enclausurada (escada comum).

EP = Escada enclausurada protegida (escada protegida).

PF = Escada à prova de fumaça.

A largura, vão livre ou “luz” das portas, comuns ou corta-fogo, utilizadas nas rotas de saída, devem ter as seguintes dimensões mínimas de luz:

I - 80 cm, valendo por uma unidade de passagem;

II - 1,00 m, valendo por duas unidades de passagem;

III - 1,50 m, em duas folhas, valendo por três unidades de passagem.

Em qualquer edificação, os pavimentos sem saída em nível para o espaço livre exterior devem ser dotados de escadas, enclausuradas ou não, as quais devem:

I - Quando enclausuradas, ser constituídas com material incombustível;

II - Quando não enclausuradas, além da incombustibilidade, oferecer nos elementos estruturais resistência ao fogo de, no mínimo, 2 horas;

III - Ser dotadas de corrimãos;

IV - Atender a todos os pavimentos, acima e abaixo da descarga, mas terminando obrigatoriamente no piso desta, não podendo ter comunicação direta com outro lanço na mesma prumada.

7.4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos de gestão ambiental estabelecidos pela Lei Federal, 6938/81, também conhecida como Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. No Rio Grande do Sul, a aprovação do Código Estadual de Meio Ambiente é feita pelos órgãos municipais responsáveis.

Portanto para que a vinícola possa ser implantada é necessário o licenciamento ambiental. Para licenciar a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades e empreendimentos que utilizam recursos naturais, que sejam potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental. No licenciamento ambiental são avaliados os impactos causados pelo empreendimento. Conforme a FEPAM (2013), o ramo de fabricação de vinhos tem um potencial poluidor alto, o porte do empreendimento será médio, pois terá entre 2.000 e 10.000 m².

A Portaria nº 879, de 28 de novembro de 1975 (BRASIL, 2013) refere-se à norma de instalações e equipamentos mínimos para estabelecimentos de bebidas e vinagres. Nesta alguns itens são importantes para a questão projetual da futura vinícola, como:

1. A seção de recebimento da uva quando vinificar deve ter compartimento (s) destinados (s) à recepção e esmagamento de uva e os respectivos tanques devem ser construídos de alvenaria, aço inoxidável ou outro material apropriado de fácil limpeza; quando de alvenaria, os tanques e as paredes devem ser revestidas de azulejos ou outro material apropriado sendo que os tanques totalmente e as paredes até a altura de 2,0m e daí para cima, pintadas com tinta lavável de fácil limpeza.

2. A seção de fermentação da uva deve ser um compartimento próprio para fermentação e para envelhecimento sendo que neste último caso, de preferência subterrâneo ou semisubterrâneo e pé direito mínimo da seção de fermentação de 4,5 m.

3. A seção de engarrafamento deve ter área mínima de 25 m² e pé direito mínimo de 4 m; paredes com revestimento de azulejos ou outro material impermeável até a altura mínima de 2,0 m e daí para cima, pintadas com tinta à óleo ou outra apropriada que resista a limpeza.

4. A seção de lavagem deve ter área mínima de 25 m² e pé direito mínimo de 4m; paredes com revestimento de azulejos ou outro material impermeável até a altura mínima de 2,0 m e daí para cima, pintadas com tinta à óleo ou outra apropriada que resista à limpeza.

5 .A seção de destilação, quando a cantina central tiver sua destilaria, esta deve estar localizada em compartimento próprio e, deve ter área mínima de 30 m², pé direito mínimo de 5,0 m e paredes revestidas com azulejos ou outro material impermeável até a altura mínima de 2,0 m.

A norma relata também sobre o abastecimento de água, evacuação de efluentes e águas residuais, iluminação, ventilação, localização, revestimentos, instalações sanitárias, higiene, entre outros. Todos esses itens serão levados em consideração na elaboração do projeto da nova sede da vinícola.

No lote escolhido umas das faces do lote faz divisa com o Rio Rolante, portanto serão analisadas as resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) que dispõem sobre parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente.

8 CONCLUSÃO

Os dados levantados nessa pesquisa servirão de subsídio para a realização da disciplina de Trabalho Final de Graduação. Informações como definição do tema, da localização, estudo de caso, pesquisa de projetos referenciais e elaboração de pré-dimensionamento, apoiarão a elaboração do projeto da nova sede da Vinícola Finger.

Segundo os estudos realizados nessa pesquisa percebeu-se que o Caminho das Pipas está em um processo de estruturação nas questões de infraestrutura municipal e da estrutura física das vinícolas que fazem parte de tal. O município está investido e apoiando que os vinicultoras também invistam.

A intenção desta pesquisa foi de conhecer e analisar melhor as necessidades e especificações que uma vinícola precisará acolher, ou seja, todos os processos de produção do vinho, bem como todos seus setores, para servirem de apoio para a realização do projeto arquitetônico da nova sede da Vinícola Finger. Essas análises foram feitas através de estudos bibliográficos e em análises em projetos referenciais semelhantes ao proposto. Também se estudou como funciona a atual Vinícola Finger, para saber os pontos negativos e os positivos para o futuro projeto. A partir destes estudos bibliográficos, visitações e entrevistas, foi possível elaborar o programa de necessidades e a proposta de projeto que será desenvolvido posteriormente.

Conforme as análises bibliográficas realizadas sobre o tema em questão foi possível constatar que a Vinícola Finger não está atualizada em todos os métodos de produção segundo a boa técnica da vinificação. Um exemplo é o processo de produção por gravidade, que é fundamental para se produzir um vinho com maior estabilidade, quanto menor for à movimentação das uvas desde sua chegada até o momento de descanso mais estável o vinho será. Portanto, o projeto a ser realizado visará corroborar com as boas técnicas da vinificação. Desta forma, fica evidente a necessidade de um local que atenda esse processo que é fundamental para a produção de um bom vinho.

A futura proposta visa implantar uma Vinícola que não sirva especificamente para o processo de vinificação, mas também para um local de convívio entre as pessoas da cidade e da região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMIA DO VINHO. **A história do vinho**. Disponível em: <<http://www.academiadovinho.com.br/biblioteca/historia.htm>>. Acesso em: 19 ago. 2013.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 9077**: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.

BENNEMENN, Raphael Roveda; LEAL, Léa; TRENZI, Juan. **Vinhos**: Trabalho de Graduação, UFSC, 2006. Disponível em: <http://www.enq.ufsc.br/labs/probio/disc_eng_bioq/trabalhos_grad/trabalhos_grad_2006-2/vinhos.htm>. Acesso em: 10 de nov. 2013.

BOURGOGNE. **Poster - vinification – rouge**. Disponível em: <<http://www.vins-bourgogne.fr/connaitre-les-vins-de-bourgogne/ses-reperes/poster-vinification-rouge-878.html?&args=Y29tcF9pZD04MTYmYWN0aW9uPXXZpZXdfZGV0YWlsJmlkPTcwJmRvY3VfaWQ9NzAmZG9jdV9jYXQ9NyZzZWZyY2hfc3RyaW5nPXw%3D>>. Acesso em: 31 out. 2013.

BRASIL. **Normas para instalações e equipamentos mínimos para estabelecimentos de bebidas e vinagres**. Ministro de Estado da Agricultura. Portaria nº 879, de 28 de novembro de 1975. Disponível em: <<http://www.ivegetal.com.br/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Referenciada%5Cdoc%5CPortaria%20N%C2%BA%20879%20de%2028%20de%20novembro%20de%201975.doc>>. Acesso em: 03 de nov. 2013.

CAMINHO DAS PIPAS. **O caminho das pipas**. Disponível em: <<http://www.caminhodaspipas.com.br/index.php/o-caminho-das-pipas>>. Acesso em: 13 set. 2013.

CEREJA, Lis. **Super dicas para entender de vinho**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

COLLABOLLETTA, Kritine C. **Bodegas Ysios Winery**. Disponível em: <<http://arch3611f10kccnyc.blogspot.com.br/2010/09/bodegas-ysios-winery.html>>. Acesso em: 13 de nov. 2013.

CONCURSOS DE PROJETO. **Concurso internacional - Landscape, architecture e wine**. Disponível em: <<http://concursosdeprojeto.org/2012/04/08/concurso-internacional-para-estudantes-landscape-architecture-wine/>>. Acesso em: 28 de set. 2013a.

CONCURSOS DE PROJETO. **Vinícola Ribera del Duero, Espanha, Barozzi Veiga**. Disponível em: <<http://concursosdeprojeto.org/2009/03/15/riberadelduero-barozziveiga/>>. Acesso em: 04 de out. 2013.

DALL'ASTA, Érica. **Famiglia Troian**: Complexo enoturístico: Desenvolvimento sustentável da pequena propriedade vitivinícola. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, UFRGS, Porto Alegre, 2009.

Disponível em:

<www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/.../000706000.pdf?...1>. Acesso em: 11 de nov. 2013.

DICIO. **Significado de Vitivinicultura**. Disponível em:

<http://www.dicio.com.br/vitivinicultura/>>. Acesso em: 06 set. 2013b.

ECOTELHADO. **Ecotelhado**. Disponível:

<<http://www.ecotelhado.com.br/Por/ecotelhado/default.aspx>>. Acesso em: 05 nov. 2013.

EXPLORE BRASIL. **Localização do Vale do Paranhana com a cidade de Rolante em destaque**. Disponível em:

<<http://www.explorevale.com.br/valedoparanhانا/rolante/index.htm>>. Acesso em: 19 ago. 2013.

FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental. **Licenciamento Ambiental**.

Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/>>. Acesso em: 03 nov. 2013.

FERNANDES, Gica. **Adega Logowines / Leonor Duarte Ferreira, Miguel Passos de Almeida, pmc Arquitectos**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-45002/adega-logowines-leonor-duarte-ferreira-miguel-passos-de-almeida-pmc-arquitectos>>. Acesso em 13 de nov. 2013.

FERREIRA, Cláucia. **Dirão elege saúde como prioridade em Rolante**. Disponível em: <<http://www.jornalnh.com.br/eleicoes/420768/dirao-elege-saude-como-prioridade-em-rolante.html>> Acesso em: 07 set. 2013.

FINGER, Andrei Cassiano. **Vinícola Finger**: entrevista [nov. 2013]. Rolante. Entrevista concedida a acadêmica de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale Ana Laura Benetti.

FLASAN. **Sistema light steel framing**. Disponível em:

<<http://www.flasan.com.br/steel-framing.html>>. Acesso em: 03 de nov. 2013.

FLICKR. **Ken Lee**: galeria: Bodega Ysios. Disponível em:

<http://www.flickr.com/photos/coronel_rodrigombia/with/6767389311/>. Acesso em: 31 out. 2013.

GENESIS, **Capítulo 9**. Disponível em: <<http://www.bibliaonline.com.br/acf/gn/9>>.

Acesso em: 04 out. 2013.

GOOGLE EARTH. **Brasil, Rio Grande do Sul, Rolante**. Imagem satélite, preto e branco. Diferentes Escalas. Disponível em: <<http://earth.google.com.br/index.html>>. Acesso em: 10 set. 2013.

_____. **Espanha**, La Guardia, Rioja Alavesa. **Rio Grande do Sul, Rolante**. Imagem satélite, preto e branco. Diferentes Escalas. Disponível em: <<http://earth.google.com.br/index.html>>. Acesso em: 10 set. 2013.

HELM, Joanna. **Casa Punta / Studio MK27**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-24883/casa-punta-studio-mk27>>. Acesso em 13 de nov. 2013.

HERTCERT, Vanja. **A arquitetura das vinícolas e sua identidade**. Disponível em: <<http://www.enologia.org.br/component/kd2/item/168-a-arquitetura-das-vin%C3%ADcolas-e-sua-identidade>>. Acesso em: 04 de out. 2013.

_____. **As novas vinícolas**. Disponível em: <<http://www.enologia.org.br/component/kd2/item/142->>. Acesso em: 04 de out. 2013.

_____. **Fórum de arquitetura do vinho**. Disponível em: <<http://www.enologia.org.br/component/kd2/item/161-f%C3%B3rum-de-arquitetura-do-vinho>>. Acesso em: 04 de out. 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Governo Federal. **Dados do município de Rolante**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431600&search=rio-grande-do-sul|rolante>>. Acesso em: 19 ago. 2013.

IBRAVIN - Instituto Brasileiro de Vinho. **Principais regiões produtoras**. Disponível em: <<http://www.ibravin.com.br/regioesprodutoras.php>>. Acesso em: 16 de nov. 2013.

INFOVINHO. **Países**: Brasil. Disponível em: <<http://www.infovinho.com/brasil/>>. Acesso em: 16 de nov. 2013.

LAZARINI, Federico Carro. FALCÃO, Thays. **Atestos**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/Alimentus/feira/prfruta/vinhotin/atestos.htm>>. Acesso em: 10 de nov. 2013.

LITTLEFIELD, David. **Manual do arquiteto**: planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre : Bookman, 2011.

MANDELLI, Francisco; MIELE, Alberto. **Embrapa Uva e Vinho**: Sistemas de Condução da videira. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/sprod/viticultura/latada.html>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

MASCELLAROSA, Sílvia. **Vinhas velhas, novas casas**: Os últimos 20 anos trouxeram ao mundo não somente novas safras, mas também uma mudança radical na arquitetura das vinícolas. Disponível em: <<http://revistaadega.uol.com.br/Edicoes/58/artigo181915-1.asp>>. Acesso em: 05 de out. 2013.

MIELE, Aleberto. MIOLO, Adriano. **O Sabor do Vinho**. Bento Gonçalves - RS: Vinícola Miolo: Embrapa Uva e Vinho, 2003.

OIV, Organisation Internationale de la Vigne et du Vin. **Statistiques: Publications statistiques**. Disponível em: <<http://www.oiv.int/oiv/info/frstatsro?lang=fr>> Acesso em: 20 ago. 2013.

OPUS ONE. **Home**. Disponível em: <<http://en.opusonewinery.com/>>. Acesso em: 31 out. 2013.

PHILERENO, Devis Cassiano. **O Turismo Rural como alternativa e desenvolvimento para pequenas e médias propriedades rurais**: estudos de caso nos municípios de Taquara e Rolante – RS. Porto Alegre/RS: EDIPUCRS, 2008. Disponível em: <http://tardis.pucrs.br/dspace/handle/10923/2611?mode=simple&submit_simple=Mostrar+o+registro+em+formato+simples>. Acesso em: 10 ago. 2013

PMR – Prefeitura Municipal de Rolante. **História do município**. Disponível em: <<http://www.prefrolante.com.br/?q=node/2>>. Acesso em: 04 out. 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]** : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REVISTA DIVINA. São Paulo: Ed. 16, n. III, mar. 2011. 114 p.

ROLANTE. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **Flórida**: Wikimedia Foundation, 2012. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Rolante&oldid=29755003>>. Acesso em: 29 mai. 2013.

ROVERI, Fernando. **Um das sete maravilhas do mundo do vinho**. Disponível em: <http://revistaadega.uol.com.br/artigo/umas-das-sete-maravilhas-do-mundo-do-vinho_6224.html>. Acesso em: 13 de nov. 2013.

SAIEH, Nico. **Vinícola Antinori / Archea Associati**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-116920/vinicola-antinori-archea-associati>>. Acesso em 13 de nov. 2013.

SCHIERHOLT, José Alfredo. **Rolante**: Rio que gera história. 1. ed. Rolante: J.A.S/Câmara Municipal de Vereadores, 2004.

SCHMIDT, Daniela Cristina. **Influência da cultura alemã e italiana nos atrativos turísticos de rolante**: festa da cuca – *kuchenfest* e caminho das pipas 2009. Novo Hamburgo/RS: Feevale, 2009. Disponível em: <<http://ged.feevale.br/bibvirtual/monografia/MonografiaDanielaCristiana.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2013.

SILVA, Flávio Marino da. **Turismo rural como ferramenta para o desenvolvimento local:** um olhar para a rota turística “caminho das pipas” em rolante/rs. São Francisco de Paula/RS: UFRGS, 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/54594>>. Acesso em: 20 ago. 2013.

TCA, Tecnologia e informação. **Entrevistas:** Ademir Gomes Gonçalves. Taquara/RS, 2012. Disponível em: <<http://tca.com.br/capa/entrevistas.php?id=509>>. Acesso em: 07 set. 2013.

VITICULTURA. **Glossário do Vinho.** Disponível em: <<http://www.viticultura.org.br/glossario/index.php?letra=v>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

APÊNDICE A – VINÍCOLA FINGER

Entrevistado: _____

Empresa: _____

Cargo: _____ Data: _____

O CAMINHO DAS PIPAS

1- Qual foi o motivo da criação do caminho das pipas? Quando foi criada a Rota turística? Quem esteve envolvido no processo de criação?

2- Conforme pesquisas já realizada, a rota turística “Caminho das Pipas” passou a existir através de uma reunião da EMATER com os agricultores, na localidade de Boa Esperança. Sabe em que data foi realizada essa reunião? Você participou? O que foi debatido na reunião?

3- O caminho precisa de melhor infraestrutura?

4- Que perspectiva de futuro você vê para o caminho das pipas?

A CANTINA E A PRODUCAO

1- Quando foi fundada a cantina? Quem foi o fundador? Existia alguma outra quando esta foi criada? Qual a cantina mais antiga do Caminho das Pipas?

2- Quantos m² tem a cantina? Que ambientes formam a mesma?

3- Quantos hectares têm os vinhedos? E quantos hectares possui toda a propriedade?

4- Qual é o processo de para a fabricação dos vinhos, em ordem de produção?

Quantos funcionários estão envolvidos na produção, quantos em cada setor?

5- Que tipos de vinhos são produzidos? São produzidos somente vinhos varietais? Qual o varietal mais produzido? Varietal significa o vinho elaborado com único tipo de uva. Já os elaborados com mais de uma uva são chamados de vinhos de corte ou vinhos de assemblage (“mistura”, em francês). (CEREJA, 2010)

6- Quais os tipos de uvas produzidos no vinhedo? Viníferas ou não viníferas? As não viníferas, ou americanas, são as que produzem uvas de mesa, consumidas como alimento, como a Isabel, a Bordô, entre outras. Essas podem ser

usadas na produção dos vinhos de mesa, de garrafão e dos “vinhos da colônia”. (CEREJA, 2010).

7- Produzem vinho tinto e branco? Há diferença na elaboração do vinho tinto para o vinho branco?

8- As uvas recém colhidas vão direto para os tanques ou são estocadas em algum lugar até o momento da produção?

9- Como são os tanques onde fica o suco durante o processo de fermentação? São os mesmos tipos dos tanques de fermentação? Quais as dimensões e especificações técnicas gerais?

10- Como é feito a passagem do vinho de um tanque ao outro? E para as barricas? Como é o processo para retirar o vinho da barrica e engarrafá-lo?

11- Todos os vinhos são envelhecidos na barrica? Quanto tempo eles envelhecem na barrica? Quanto tempo o vinho envelhece na garrafa nas caves? Qual a relação entre numero de garrafas e área necessária?

12- Há controle de temperatura nas barricas e nas caves? Como é feito o controle da temperatura, com ar condicionado? Qual tipo de sistema utilizado?

13- Os tanque de aço inox e as barricas são feitas sob medida (encomenda)? Quais os volumes em litros? Qual é o nome do fornecedor?

14- Tens alguma média de visitantes/mês que a cantina recebe?

15- Existe alojamento/dependências para funcionários? Se sim, quantos leitos?

16- Em época de escoamento da produção de vinhos, quantos caminhões chegam ao vinhedo?

17- Qual o tamanho aproximado do depósito das caixas de vinho (expedição)?

18- Há necessidade e/ou intenção de ampliação do espaço físico da cantina?

ACOLHIMENTO AOS TURISTAS

1- Quais as atividades/serviços oferecidos aos visitantes? Degustação, restaurante, cafeteria, palestras, venda de vinho, de produtos afins, como uvas, livros, copos, produtos coloniais...?

- 2- Existe hospedagem para visitantes na vinícola? Se sim, quantos leitos?
- 3- Qual o perfil dos visitantes? Famílias? Casais? Jovens ou idosos?
- 4- Qual é a média de tempo que eles passam dentro de sua propriedade?
- 5- Normalmente os visitantes vêm em poucas pessoas em seus próprios carros ou em ônibus/micro-ônibus em grande quantidade de pessoas?