

UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

JOSIANE MENEGHETTI DA SILVA

**INSTITUTO DE ESPECIALIZAÇÃO
EM ENOGASTRONOMIA**

Novo Hamburgo
2018

JOSIANE MENEGHETTI DA SILVA

INSTITUTO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENOGASTRONOMIA

Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Feevale.

Professores: Alexandra Staudt Follmann Baldauf e Carlos Goldman

Orientadora: Alexandra Staudt Follmann Baldauf

Novo Hamburgo

2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente tenho que agradecer a Deus, que me proporcionou a oportunidade de estudar, pois sem ele nada disso seria possível.

Agradeço a minha família, em especial aos meus pais que não mediram esforços para me ajudar, sendo com um lanche na madrugada, com o trocadinho da passagem ou com a carona para levar a maquete, entre tantas outras formas de amor. Essa vitória é nossa, não há recompensa maior do que ser um motivo de orgulho para vocês.

Ao meu namorado, que esteve ao meu lado desde o início da minha jornada acadêmica, obrigada por todo amor, incentivo, a cada madrugada de trabalho e compreensão, por todas as vezes que priorizei mais aos estudos do que qualquer outro compromisso, obrigado meu amor, devo muito dessa conquista a você.

Aos amigos que permaneceram e aos novos que o curso me trouxe, obrigada por todas as ajudas, troca de ideias, palavras de incentivo e muitas conversas com risadas e dramas, vocês foram essenciais para eu chegar até aqui. Obrigada à minha atual chefe por todo incentivo e compreensão, que nosso futuro seja promissor. Obrigada à minha psicóloga, por sempre me orientar seguir pelo melhor caminho, me torno melhor a cada conversa nossa.

Por fim a todos os mestres do curso da Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, em especial à minha orientadora Alexandra Baldauf e ao professor da disciplina Carlos Goldman, pelas orientações do presente trabalho. Obrigada aos professores Alessandra Brito, Bruno Mello, Caroline Kehl e Daiana Metz, por todo aprendizado, conversas e convívio, nos anos que trabalhei ao lado de vocês, vou lembrar para sempre com carinho de cada momento.

“Não viva para que a sua presença seja notada, mas para que a sua falta seja sentida”

Bob Marley

Onde as necessidades do mundo e seus talentos se cruzam, aí está sua vocação.
Aristóteles.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	TEMA	8
2.1	FORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS DA GASTRONOMIA	8
2.2	DEFINIÇÃO E JUSTIFICATIVA DO TEMA	10
2.2.1	Enogastronomia	12
2.2.2	Vale dos Vinhedos	13
2.2.3	Viabilidade econômica e demanda real	14
2.3	INSTITUTOS CULINÁRIOS	17
2.3.1	Laboratórios Culinários	17
2.3.2	Restaurante Escola	20
2.3.3	Complexo cozinha	20
2.3.3.1	Setores e equipamentos	22
2.3.3.2	Fluxos	27
2.3.4	Adega	30
3	MÉTODO DE PESQUISA	31
3.1	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
3.2	ESTUDO DE CASO	31
3.2.1	Senac Bento Gonçalves	31
3.2.2	1824 Imigração Gastropub	40
3.3	ENTREVISTA	42
4	ÁREA DE INTERVENÇÃO	43
4.1	LOCALIZAÇÃO DO LOTE, ENTORNO E CARACTERÍSTICAS	43
4.2	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO	46
4.3	CONDICIONANTES LEGAIS	48

4.4	CONDICIONANTES BIOCLIMÁTICOS	49
5	PROJETO REFERENCIAIS	50
5.1	PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS	50
5.1.1	Centro Culinário Basco	50
5.1.2	Escola de Arte Culinária	54
5.2	PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS	57
5.2.1	Centro de Estudantes na Universidade de Georgetown	57
5.2.2	Edifício Richard Ivey	59
6	NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO	62
6.1	NBR 9050/2015 – ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÃO, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS	62
6.2	NBR 9077/2001 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS	64
6.3	RESERVATÓRIOS - NBR 5626/2001 – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA - NBR 13714/2000 – SISTEMA DE HIDRANTE E DE MANGOTINHOS PARA COMBATE A INCÊNDIOS	65
6.4	RDC 216/2004 – 2009 – VIGILÂNCIA SANITÁRIA	67
6.5	NORMA DE DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES	67
7	PROJETO PRETENDIDO	68
7.1	PÚBLICO ALVO	68
7.2	PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ DIMENSIONAMENTO	68
7.3	ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA	71
7.4	TÉCNICAS CONSTRUTIVAS, MATERIAIS E SISTEMAS ADOTADOS	72
7.5	INTENÇÕES DE PROJETO E HIPÓTESE DE OCUPAÇÃO	74
	CONCLUSÃO	76
	REFERÊNCIAS	77

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a pesquisa realizada para a disciplina de Pesquisa do Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, cujo tema escolhido é um Instituto de Especialização em Enogastronomia na cidade de Bento Gonçalves.

Através das referências bibliográficas foi possível adquirir as informações necessárias para o tema proposto, a base histórica dos cursos acadêmicos, a realidade atual dos profissionais chefes de cozinha e a parte técnica do local de trabalho, o complexo cozinha.

Também foram analisados dois estudos de caso e entrevista com os responsáveis de cada local. O primeiro foi na escola do Senac em Bento Gonçalves; o segundo no restaurante 1824 Imigração Gastropub. Com isso pode-se conhecer a realidade local e complementar os estudos teóricos. Foram analisadas duas referências análogas e duas referências formais, pois possuem boas soluções quanto a implantação, programa de necessidades, forma e função.

Para justificativa do lote escolhido foram analisados suas principais características e entorno, além dos condicionantes legais e bioclimáticos, para complementar as análises se fez necessário as pesquisas de normas técnicas e de legislação pertinentes ao projeto proposto. Para esclarecer melhor o projeto pretendido foi informado público alvo, programa de necessidades, organograma e fluxograma, materiais e técnicas construtivas e hipótese de volumetria inserida no terreno.

2 TEMA

O presente capítulo abordará todas as informações pertinentes para o desenvolvimento de um Instituto de Especialização em Enogastronomia, voltado aos profissionais da área de gastronomia, na cidade de Bento Gonçalves. No decorrer da pesquisa serão apresentados aspectos históricos, funcionais e técnicos sobre o tema em questão.

2.1 FORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS DA GASTRONOMIA

Em 1895 é fundada a primeira escola da Gastronomia em Paris, a *Le Cordon Bleu*, que tinha como objetivo ensinar as filhas da alta sociedade a cozinhar; no século XX abriram outras escolas na França, sendo as mais famosas o *Institut Paul Bocuse* em Lyon e a *L'École Lenôtre* em Plaisir. (HEBBEL, 2012). Nos Estados Unidos da América em 1946 é criada a *Culinary Institute of America* (CIA), instituição que é referência em educação para o setor até os dias atuais (RUBIM; REJOWSKI, 2013 apud ROCHA, 2016).

No Brasil até há pouco tempo atrás os profissionais da culinária não tinham educação formal; adquiriam suas experiências na prática, pois não havia formação acadêmica na área. O profissional brasileiro é reconhecido como talentoso e autodidata, mas é necessária a profissionalização em gastronomia, já que a cozinha no tempo atual é mais que um espaço de produção de alimento; exige que os chefes administrem e organizem o estabelecimento para alcançar resultados (BARRETO, 2005).

Até 1940 todos os cursos da gastronomia no mundo eram apenas profissionalizantes. No Brasil o diploma de técnico de cozinheiro era dado ao aluno que frequentasse o curso do Serviço Nacional de Aprendizagem (SENAC), em Águas de São Pedro, São Paulo (QUEIROZ, 2011 apud ROCHA, 2016).

Somente em 1994 o SENAC em parceria com a CIA lança o primeiro curso de Chefe Internacional, ministrado apenas por professores americanos; até esse momento a maioria dos cursos no Brasil eram voltados para capacitar donas de casa (COSTA, 2011). Em 1999 surgiram os primeiros cursos de Bacharelado em Gastronomia no país, na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), em Florianópolis, Universidade Anhembi Morumbi, em São Paulo e na Universidade do

Vale do Itajaí (UNIVALE), em Balneário Camboriú (MIYAZAKI, 2006 apud HEBBEL, 2011 apud ROCHA, 2016).

Em menos de 10 anos a carreira universitária de gastronomia “explodiu” e esse fenômeno pode ser explicado por dois fatores. O primeiro deles é o aumento de poder aquisitivo do brasileiro, que se permitiu gastar mais com alimentação, em busca de comida saudável e de produtos refinados. O segundo fator é a glamorização da profissão de chefe, “a TV alçou o cozinheiro a status de celebridade” (OSHIMA, 2014). Abaixo Oshima (2014) traz os seguintes dados:

Centenas de programas relacionados à gastronomia foram produzidos na última década. Somente na categoria *reality show* são 112, incluindo a versão brasileira do *MasterChef*, da Band, e o *Cozinha Sob Pressão*, versão do inglês *Hell's Kitchen*, do SBT. Nessa lista nem estão dezenas de programas de receitas tradicionais, de nomes como Jamie Oliver e Palmirinha. A razão para tantos programas é simples: eles atraem telespectadores. O canal por assinatura TLC concentra 45% de sua audiência em produções de cozinha como *Hell's Kitchen*, *Food Fighters* e *Bakery Boss*. A emissora tem sete atrações do gênero. O *Discovery Home & Health* dedica as terças-feiras a séries de gastronomia. São seis programas, entre eles *Cake Boss* e o *MasterChef Junior EUA*. O *Cozinha Sob Pressão* deu ao SBT o terceiro lugar na TV aberta, no sábado, com 5,2 pontos de audiência, quase 2 pontos a mais do que a emissora tinha antes do programa. O *MasterChef* já alcançou 7 pontos nas noites de terça-feira, o segundo lugar na TV aberta. No canal GNT, há 15 programas de culinária.

Os cursos oferecidos no Brasil se dividem em Bacharel e Tecnólogo; apenas oito instituições onde acontecem os cursos de Bacharel proporcionam aos seus alunos a opção de um conhecimento científico na área (ROCHA, 2016). A grade curricular do curso aborda disciplinas teóricas como Microbiologia e Higiene dos Alimentos, História da Gastronomia, Marketing, Administração Financeira e Gestão de Pessoas, bem como disciplinas de cozinha, como Habilidades Básicas de Cozinha, Panificação, Cozinha Italiana, Cozinha Francesa, Cozinha Mediterrânea e outras (HEBBEL, 2012).

O *Institut Paul Bocuse*, inaugurado em 1990 em Lyon, recebe ao ano aproximadamente 300 alunos de 35 nações e seu sucesso pode ser explicado pela pedagogia da escola, baseada na alternância entre prática e teoria. Na tabela 1 pode-

se perceber a importância da prática nos primeiros anos de ensino (MONTEIRO, 2007).

Tabela 1 - Método de ensino no *Institut Paul Bocuse*, entre prática e teoria.

	PRIMEIRO ANO	SEGUNDO ANO	TERCEIRO ANO	TOTAL
PRÁTICA	68%	50%	0%	40%
TEORIA	32%	50%	100%	60%

FONTE: Adaptado de Monteiro (2007), pelo autor.

Um chefe tem a responsabilidade de planejar, prever, supervisionar e controlar as atividades do setor; o chefe não desempenha as atividades de produção do alimento, somente em casos excepcionais de uma nova criação para o cardápio, execução de um prato especial que marque seu desempenho profissional ou acabamentos e preparo de técnicas que julgue necessário fazer pessoalmente. Então o seu nível de experiência e sabedorias das técnicas deve ser elevado, sendo indispensável a formação profissional comprovada (BARRETO, 2005).

A profissão ainda não é regulamentada, mas existe atualmente um projeto de lei em tramitação, a Lei n.º 6.049/2005 basicamente exige regulamentação do exercício da profissão de cozinheiro com a formação comprovada de todo chefe de cozinha, em uma instituição oficial ou privada, estrangeira ou nacional, salvo os chefes que até o momento da vigência da lei tiverem no mínimo 3 anos de experiência na área. Atualmente essa lei encontra-se aguardando apreciação do Senado Federal, desde 2011 (ROCHA, 2016).

2.2 DEFINIÇÃO E JUSTIFICATIVA DO TEMA

Como visto na pesquisa anterior, a profissão de chefe culinário está em ascensão, com isso o estudo desse capítulo tem como objetivo justificar a escolha de projetar um Instituto de Especialização em Enogastronomia, voltado para a qualificação e aprimoramentos de técnicas da gastronomia, junto a um Restaurante Escola para prática do aprendizado.

Segundo Venturi (2010) o mercado de alimentação só tende a aumentar; suas pesquisas mostram que 25% a 30% das despesas com alimentação referem-se a refeições fora de casa. Estima-se que 80% da população que faz suas refeições fora de casa busca por novos sabores.

Pesquisas do IBGE mais recentes confirmam valores aproximados mesmo em meio à crise da atualidade, sendo 25% do salário ainda destinados a alimentação. A Associação de Bares e Restaurantes (ABRASEL) destaca que o setor apresenta 2,7% do PIB atual (EXAME, 2017).

Estudos feitos pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), mostra que a falta de mão de obra especializada é um dos principais problemas encontrados nos restaurantes (VENTURI, 2010). Os profissionais da culinária são cada vez mais requisitados, não só em hotéis e restaurantes tradicionais, mas trabalhar com o público privado, orientações para consumidores e instituições, com ênfase crescente na nutrição e sofisticação (INSTITUTO AMERICANO DE CULINÁRIA, 2011).

A partir desse conhecimento, pode-se concluir que o profissional gastronômico tem espaço, tanto para empreender ou até mesmo crescer dentro de empresas atuantes na área, e que através da profissionalização terá maior capacidade de assumir suas responsabilidades e aceitar desafios que a profissão de chefe de cozinha irá lhe proporcionar.

Para o chefe francês Emmanuel Bassoleil, que chegou ao Brasil para dar consultorias ao curso de gastronomia do SENAC no ano de 1994 e permanece até hoje, uma de suas preocupações na época era a falta de profissionais qualificados e hoje seu medo é que as multiplicações dos cursos tragam apenas quantidade e não qualidade. Alex Atala, chefe e proprietário dos restaurantes D.O.M e Dalva e Dito, ambos em São Paulo, comenta que de 100 alunos que fazem estágios em seus restaurantes apenas 2 permanecem trabalhando (GUTERMAN, 2017).

A partir desses dados é possível perceber a carência de profissionais especializados, que concluem seus cursos tecnológicos com qualificação insuficiente para entrar no mercado competitivo da gastronomia. Por esse motivo o Instituto proposto para o Trabalho Final de Graduação é voltado para chefes já formados e chefes experientes, que sentem a necessidade de se atualizar e aprender novas técnicas, com objetivo de ser um profissional à altura que o mercado exige.

O país vive um grande crescimento turístico e muitos investidores têm como objetivo abrir estabelecimentos no ramo gastronômico, já que bares e restaurantes são os lugares mais frequentados e comentados por turistas (MARICATO, 2001).

É pensando nesses critérios que se propõe um Restaurante Escola, na qual a cidade onde o projeto será implantado, terá como benefício atrair turistas que tem a

gastronomia como paixão ou simples curiosidade, já que o restaurante não será tradicional, e sim um local de experimentos onde os conhecimentos técnicos e sabores dos pratos de chefes especializados será colocado a prova.

Bento Gonçalves é escolhida estrategicamente, pois a cidade é um importante polo turístico da serra gaúcha, ligado à uva e ao vinho. Com suas belas paisagens está entre as 10 cidades com maiores economias no estado do Rio Grande do Sul (PREFEITURA DE BENTO GONÇALVES, [2017?]).

Com o intuito de unir as artes culinárias e os estudos do vinho, os alunos se especializarão em harmonizações gastronômicas com um dos mais importantes produtos locais, o vinho, já os visitantes do restaurante vivenciarão uma experiência de alta gastronomia que evidenciará ainda mais a identidade de Bento Gonçalves, uma verdadeira mistura de sabores, aromas e cores.

2.2.1 Enogastronomia

A enogastronomia tem como principal objetivo harmonizar corretamente o vinho e os alimentos, um processo que envolve a escolha do vinho, através de suas características gustativas e olfativas para combinar com pratos e exaltar seus sabores sem sobrepôr o potencial de cada um (BASTOS, 2016). “O vinho, assim como a gastronomia, acompanha, evolui e se entrelaça com a história da humanidade” (AGUIAR; MIWA, 2009).

O termo enogastronomia começou a ser academicamente exercitado há pouco mais de 20 anos. No início as combinações de vinhos e pratos eram feitas por regiões geográficas, isso não é mais um fato verídico, visto que a prática de harmonizar se tornou uma ciência (NOVAKOSKI; FREIRE, 2012).

A base das harmonizações com o vinho são os componentes (acidez, amargor, doçura, salgado, taninos e álcool), aromas, texturas e peso, cada um deles possui características particulares que combinam e são recomendado para alguns tipos de pratos e não recomendados a outros (AZEVEDO, 2017). Os dois principais conceitos são harmonização por semelhança ou contraste (GANC, 2016).

Na Europa, mais especificamente nas escolas francesas e italianas, desde cedo, tradicionalmente ensinam os princípios da harmonização, pois com isso valorizam os vinhos da região; no Brasil a técnica não é usual (NOVAKOSKI; FREIRE, 2012).

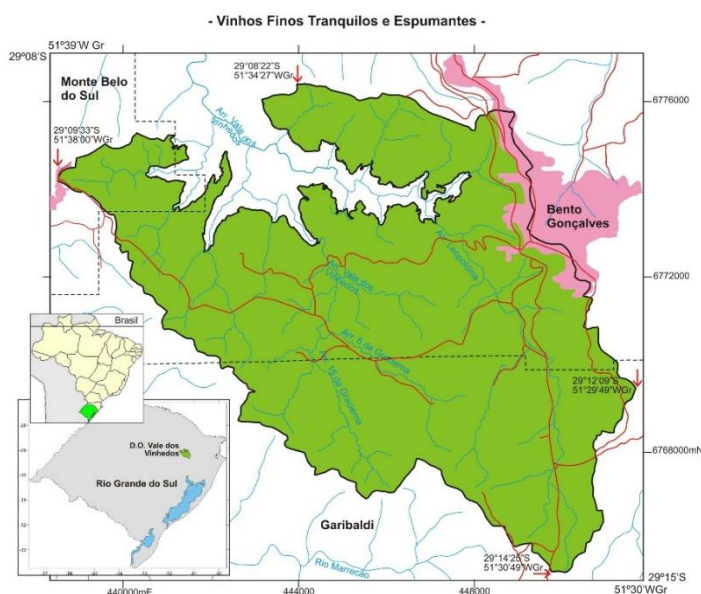
Atualmente existem apenas cursos profissionalizantes e não especializações que abordam diretamente os estudos da enogastronomia. Um dos cursos é o Curso de Bebidas e Enogastronomia ministrado na UNIVALE, Balneário Camboriú, que tem como público alvo professores e alunos do Curso de Turismo de Hotelaria, Gastronomia e comunidade em geral interessada na área. O objetivo é transmitir o conhecimento técnico e aperfeiçoar técnicas que envolvem a enogastronomia (FINATO, 2014).

O empresário François Dupuie, especialista no assunto, diz que no Brasil o principal problema é a falta de escolas especializadas e referências históricas. Já o *sommelier* Guilherme Corrêa destaca o crescimento do número de clientes que procuram pedir seu vinho de acordo com o que vão comer, mas os restaurantes “parecem ignorar essa tendência”, pois não investem em profissionais qualificados e termina dizendo “nessa área, ainda há tudo por ser feito” (NOVAKOSKI; FREIRE, 2012).

2.2.2 Vale dos Vinhedos

O Vale dos vinhedos localiza-se na Serra Gaúcha e é responsável por cerca de 85% da produção do vinho nacional. Possui uma área de 72,45 quilômetros quadrados entre as cidades de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul, conforme a figura 1 (PREFEITURA BENTO GONÇALVES, [2017?]).

Figura 1 - Área geográfica delimitada de denominação de origem Vale dos Vinhedos



FONTE: Falcade; Tonietto (2010).

A Associação dos Produtores de Vinhos Finos (APROVALE) foi criada em 1995 por seis vinícolas familiares do Vale, com objetivo de qualificar os produtos vinícolas e derivados e estimular o turismo da região (APROVALE, [2017?]).

Em 2002 o Vale dos Vinhedos recebeu a Indicação de Procedência, reconhecida pela União Europeia, que basicamente atesta os processos de gerenciamento da APROVALE. Alcançaram a tão almejada Denominação de Origem (DO ou DOC) em 2012, atestado internacional de tipicidade da bebida (PREFEITURA BENTO GONÇALVES, [2017?]).

O Vale dos vinhedos desde 2012 é oficialmente um patrimônio histórico cultural do Rio Grande do Sul, sendo desde 2008 o roteiro mais visitado na cidade de Bento Gonçalves (PREFEITURA BENTO GONÇALVES, [2017?]). Além das vinícolas abertas o ano todo para visitação e degusta o   possível encontrar estruturas preparadas para o turismo, contando com hotéis, pousadas, restaurantes, bistr s, ateliês de arte, armazéns de queijos, doces e geleias coloniais e gourmet (APROVALE, [2017?]).

2.2.3 Viabilidade econ mica e demanda real

Fica reservado a esse capítulo a pesquisa de viabilidade econ mica da região, bem como comprovar que os viticultores do Vale dos vinhedos possuem organizações que facilitariam as parcerias e a real demanda do projeto proposto nesta região.

As rotas turísticas de Bento Gonçalves atraem muitos turistas interessados nos turismos rurais, culturais, de vitivinícola e de aventura. A partir desse turismo a cidade se enquadra em um nível de alto desenvolvimento socioecon mico, classificação dada pelo próprio  ndice de Desenvolvimento Socioecon mico (IDESE) (PREFEITURA BENTO GONÇALVES, [2017?]).

Atualmente a Aprovele conta com 23 vinícolas associadas e outros 43 empreendimentos de apoio ao turismo entre hotéis, pousadas, restaurantes, queijarias e outros (APROVALE, [2017?]). O Instituto proposto seria parceiro da Aprovele, que teria como benefício tornar os produtos de seus associados conhecidos no ramo da gastronomia, mas não caberia a eles o serviço de administração do Instituto de Especialização em Enogastronomia e sim ao Senac.

Fundado em 1946, o Senac é o principal agente de educação profissional voltado para o comércio de bens, serviços e turismo e atualmente conta com uma

estrutura operacional dedicada especialmente à gastronomia, o Senac Gastronomia. (SENAC, [2017?]). Em entrevista o Senac declarou que todos os alunos após 400 horas de aulas teóricas já saem direcionados ao mercado de trabalho, e nas unidades de restaurantes escolas, onde o Senac administra, os alunos da gastronomia, cozinheiros, garçons entre outros, contam com uma bolsa auxílio que inclui transporte e alimentação, além de uniforme e material didático (MUGNATTO, 2009).

Em pesquisa via telefone e portal do Senac de cada estado do Brasil, foi possível identificar as unidades que possuem Restaurantes Escolas (Figura 2), ao total foram encontradas 21 unidades. Nos estados do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Ceará, Pernambuco e Sergipe não foi possível obter nenhuma informação.

Figura 2 - Restaurantes Escolas do Senac no Brasil



FONTE: Autora (2018).

Até o presente momento o Senac não possui nenhum Restaurante Escola no Rio Grande do Sul, somente unidades de cursos profissionalizantes, e não foram encontradas instituições no estado que proporcionem aos seus alunos aulas dentro de um restaurante. Método que ajuda colocar em prática, de forma mais dinâmica e responsável, o que aprendem dentro da sala de aula.

Com uma administração do Senac e com a parceria da Aprovale o Instituto de Especialização em Enogastronomia receberia suporte suficiente. Na cidade de Bento Gonçalves o Senac já possui uma de suas unidades de cursos profissionalizantes. No capítulo 3 será apresentado essa unidade.

Em entrevista informal com o Professor e Coordenador Edivan Woithoski (2018), do curso de Gastronomia do Senac, ele afirma que não existe curso profissionalizante na área de harmonização. O que aconteceram foram oficinas voltadas à enogastronomia, pois quando o aluno se interessa por essa área, busca se formar em um curso de gastronomia e posteriormente em um curso de *sommelier*, ou vice-versa, mas o professor Woithoski (2018) salienta “não se forma um bom profissional em enogastronomia, pois os cursos pouco se complementam”.

Os cursos oferecidos, atualmente pelo Senac de Bento Gonçalves, dentro da gastronomia são confeitiro, padeiro, cozinheiro e auxiliar de cozinha. Conforme as demandas disponibilizam os cursos de *sommelier* e garçom (WOITHOSKI, 2018).

O Senac possui convênios e parcerias com os comerciantes de todo o Brasil, isso proporciona desconto para todos os trabalhadores do comércio. O professor Woithoski (2018) diz que na região é usual o funcionário procurar os cursos do Senac para se atualizar e ainda receber incentivos da própria empresa.

É importante destacar uma parte da entrevista com o professor Woithoski (2018), que comenta que na própria Capital Brasileira do Vinho, a maioria dos estabelecimentos não possui a preocupação de servirem pratos harmonizados. São poucos que oferecem um serviço de degustação harmonizada. O que se encontra em todos os estabelecimentos é o produto, o vinho; caso o cliente solicite uma harmonização recebe sugestões do garçom ou do *sommeliers*, se o estabelecimento disponibilizar esse serviço.

2.3 INSTITUTOS CULINÁRIOS

A palavra Instituição vem do latim *institutiōne* que significa “sistema ou disposição”; o termo traz o efeito de instituir, fundar, dar começo a algo e pode-se referir a estabelecimentos e organizações públicas ou privadas, com objetivos de supervisionamento ou centro de estudos e pesquisas (CONCEITO.DE, [2017?]).

O projeto proposto será um Instituto de Especialização em Enogastronomia, que proporcionará aos alunos um ambiente de estudo e de prática; sendo assim terá laboratórios culinários e de enologia, salas de aulas teóricas e de estudos, além de um local de pesquisas. Para a prática dos estudos será proposto o Restaurante Escola, e pelo fato de ser um Instituto especialista em enogastronomia, uma adega se faz necessário.

2.3.1 Laboratórios Culinários

Como já mencionado no início desse capítulo, o Instituto proposto será um local de ensino, onde serão alocadas cozinhas pedagógicas, sala de enologia, salas teóricas, local de pesquisa e estudo, um pequeno auditório, além de todas as áreas comuns como banheiros, vestiários e espaço de convivência.

Para Woithoski (2018) não existe uma cozinha pedagógica ideal; há várias tipologias e nenhuma é mais certa ou errada que a outra, vai da escolha das escolas, mas o fundamental é seguir as normas e legislações.

Os fatores que mais influenciam no planejamento do projeto é o número de alunos que será atendido, localização física e territorial da implantação, legislação e instalações que serão utilizadas como gás, eletricidade, água e esgoto (MONTEIRO, 2007).

A CIA, considerada uma das principais escolas em gastronomia do mundo, localizada em Hyde Park, Nova York, em suas cozinhas pedagógicas encontram-se mais de 40 estações de trabalho; sem divisão por parede é possível ter uma ampla visão de todas as estações; a sala de degustação de vinho é uma das mais adequadas da atualidade, dispõe de mesas com luzes e pias individuais (MONTEIRO, 2007).

Já a *École de Gastronomie Française Ritz – Escoffier* conta com duas cozinhas, salas de aula, biblioteca e salas de leituras; cada turma tem no máximo 12 alunos; uma vez no mês oferecem cursos para crianças de 6 a 12 anos e adolescentes de 13

a 18 anos, com o intuito de investir nas novas gerações, além de cursos e workshops para o público em geral (MONTEIRO, 2007).

Nas instituições brasileiras como a Universidade do Sagrado Coração (UCS) em Bauru, São Paulo, a infraestrutura do curso de gastronomia é composta por sala e cozinha pedagógica, cozinha central com 12 praças, todas equipadas com fogões e pias, laboratório de confeitaria e panificação, além de vestiário masculino e feminino, almoxarifado, sala de análise sensorial de alimentos e duas salas para higienização de panelas e utensílios (MONTEIRO, 2007).

Na Universidade Estácio de Sá (UNESA), Monteiro descreve os subsetores, que fazem parte do laboratório gastronômico como recepção de controle de qualidade de gênero, estoque seco e câmara frigoríficas, áreas de pré-preparo, área de cocção, panificação, confeitaria e área de higienização de utensílios, ainda contam com outras salas como a de degustação e de eventos (MONTEIRO, 2007).

A Faculdades Integradas Associação de Ensino de Santa Catarina (FASSESC) conta com instalações, como cozinha experimental; laboratório de bebidas; laboratório experimental 1, onde as aulas são observadas por um espelho que reflete a bancada do professor; laboratório experimental 2, onde se divide em 8 estações de trabalho e 1 estação principal para o professor; laboratório de panificação e confeitaria e o Restaurante Escola, com capacidade de 120 pessoas (MONTEIRO, 2007).

A Universidade de Caxias do Sul e a *Italian Culinary Institute for Foreigners* (ICIF) compartilhavam objetivos comuns de preparar profissionais de excelência na culinária e enologia com foco na culinária agroalimentar de origem italiana. As parceiras possuem sede em Flores da Cunha, RS, desde 10 de agosto de 2004. O prédio foi adaptado dentro do padrão de qualidade determinado pelo ICIF; sua infraestrutura comporta um anfiteatro para aulas de demonstração, sala de panificação e confeitaria, sala de preparo de massas, biblioteca, sala de Enoteca, salas de aula prática, que possuem 25 bancadas individuais, sala de atividades culturais, espaço de convivências, vestiários e *show room* (MONTEIRO, 2007).

O edifício onde está implantado parte do curso de gastronomia do campus Água de São Pedro, foi projetado pelo escritório M/PA Pereira de Freitas Arquitetos. Na parte térrea, como é possível perceber na figura 3, encontra-se o depósito, sanitário e vestiário, sala dos professores, sala de enologia, sala de aulas, sala de controle e monta carga, almoxarifado restaurante pedagógico e espaço externo com praça e galeria técnica.

Figura 3 - Pavimento Térreo da Escola de Gastronomia do Senac Águas de São Pedro



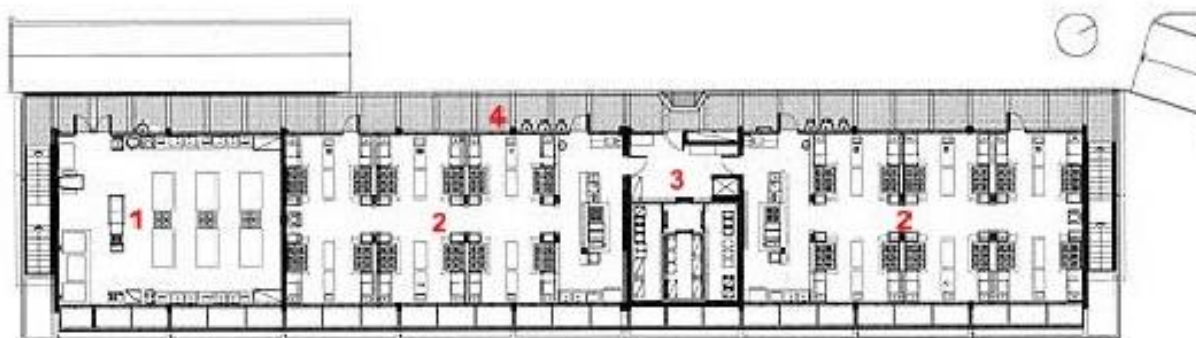
Térreo

1. Depósito 2. Sanitário/vestiário 3. Sala de aulas 4. Enologia 5. Sala de professores
6. Controle/monta-cargas 7. Equipamentos 8. Restaurante pedagógico
9. Praça 10. Galeria técnica

FONTE: Monteiro (2007).

No segundo pavimento, conforme a figura 4, encontram-se duas cozinhas pedagógicas, laboratório de padaria e confeitaria, câmara fria e circulação externa.

Figura 4 - Pavimento Superior da Escola de Gastronomia do Senac Águas de São Pedro



Pavimento superior

1. Confeitaria/padaria 2. Cozinha 3. Câmara fria 4. Circulação

FONTE: Monteiro (2007).

Os setores de cozinhas devem ser implantados com a face de aberturas para o hemisfério sul, impedindo a incidência de raios solares diretamente nas bancadas e estar preferencialmente no andar térreo para facilitar acessos de fornecedores e remoção do lixo, por exemplo (MONTEIRO, 2007).

2.3.2 Restaurante Escola

Para Teichmann (2009) existem vários tipos de restaurante, como cozinha francesa, *nouvelle cuisine*, cozinha industrial, italiana, chinesa, internacional, *fast food*, cozinhas típicas regionais, personalizadas, bufê, prato do dia e a cozinha de empratados.

O serviço escolhido para o restaurante escola será o empratado, onde o prato sai da cozinha preparado e montado até a mesa do cliente. Segundo Teichmann (2009), esse tipo de serviço permite aos profissionais “dar asas à imaginação” e por se tratar de um lugar de ensino, o uso da criatividade é fundamental para o aprendizado. Outros benefícios do serviço empratado é a redução dos desperdícios de alimentos, menor mão de obra e de fácil reposição e treinamento, fácil planejamento do dia e espaços de armazenamento compactos (TEICHMANN, 2009).

Com o planejamento dos cardápios, que poderão mudar de acordo com a estação do ano ou curso dos alunos, os profissionais poderão prever com maior facilidade a quantidade de produtos de acordo com suas receitas, que incluirá no mínimo uma entrada, prato principal e sobremesa e essa dinâmica de troca de menus dará pretextos aos clientes frequentarem o local mais vezes para novas experiências gastronômicas.

2.3.3 Complexo cozinha

Um projeto de restaurante inicia-se pelo levantamento das áreas disponíveis, considerando os fatores bioclimáticos, análise das infraestruturas disponíveis e entrevista com o responsável do projeto, para coletar dados como, tipo de restaurante, público alvo, quantidade estimada de refeições por turno e verba disponível. Esse estudo é fundamental para definir fluxos e equipamentos necessários (SILVA FILHO, 1996)

A cozinha é o principal setor dentro de um restaurante, mas se subdivide em vários outros setores, por isso é conhecido como complexo cozinha. Recomenda-se estudar o percurso para execução das tarefas. A planta deve ser dimensionada de acordo com as necessidades do estabelecimento, os materiais devem ser de qualidade prevista pela legislação, resistentes a choques, mudanças de temperatura, impermeáveis, sem possibilidade de apodrecimento, de fácil limpeza e manutenção e duráveis (TEICHMANN, 2009).

Outros Fatores importantes que devem ser estudados são: ventilação, um dos pontos mais importantes; iluminação, lembrando que a luz solar não é bem-vinda nas bancadas de trabalho; ergonomia de todos os móveis e equipamentos, para proporcionar melhores condições de trabalho; e acústica, pois os ambientes da cozinha e do salão não podem prejudicar um ao outro com barulhos ou ruídos indesejáveis (TEICHMANN, 2009).

Segundo Teichmann (2009) o profissional arquiteto, responsável pelo projeto, deve ser bastante informado sobre o assunto. Ela cita algumas necessidades do setor:

- Paredes e pisos: devem ser duráveis, seguros e de fácil higienização, os cantos entre os mesmos devem ser arredondados, para facilitar a limpeza.
- Iluminação: tanto a luz natural quanto as artificiais devem possibilitar uma visualização clara de limpeza e das cores dos alimentos.
- Instalações hidráulicas: todas as tubulações de outros setores não podem passar pela cozinha, além disso as águas de uso devem ser potáveis.
- Instalações sanitárias: os lavatórios devem estar próximos ao local de trabalho, as torneiras devem funcionar por pedal ou célula fotoelétrica e deve-se prever secadores a ar, pois toalhas e panos de pratos não são permitidos.
- Janelas: devem estar em altura superior a 1,5m do solo, assim não permitirá que a luz do sol incida nas bancadas de trabalho; os vidros devem ser lisos e transparentes, todas as esquadrias devem possuir telas de tramas finas, para evitar passagem de qualquer inseto e os peitoris devem ser em ângulo de 45°, para impedir que usem como prateleiras.
- Portas: devem ter larguras para passagem de carros e equipamentos pesados, a porta de separação dos ambientes deve ser de acionamento automático, para impedir a fuga de temperaturas e cargas térmicas, assim como odores e entrada de insetos e poeiras.
- Ergonomia: recomenda-se que a altura mínima dos azulejos seja de 1,80m; as alturas das bancadas entre 0,85m a 0,90m e profundidade entre 0,60m a 0,70m; a profundidade das pias não deve ultrapassar 0,45m e corredores que separam armários e fogões recomenda-se como mínimo 1,20m de largura; quando for corredor entre fogão e fogão deve ter no mínimo 1,50m de largura. Na figura 5 outras medidas.

Quadro 1 - Setores e subsectores do complexo cozinha

SETORES	
1. Administração e Estocagem	2. Cozinha
1.1. Recepção, pesagem e pré-seleção de gêneros;	2.1. Sala de Nutricionistas;
1.2. Despensa;	2.2. Despensa diária;
1.3. Câmara frigorífica para gêneros;	2.3. Seleção e lavagem de cereais;
1.4. Administração;	2.4. Pré-preparo de legumes e vegetais;
1.5. Vestiários e sanitários do pessoal de serviço;	2.5. Pré-preparo de carnes, aves e peixes;
1.6. Depósito de materiais de limpeza;	2.6. Preparação de massas;
1.7. Depósito de engradados;	2.7. Preparação de sobremesas, sucos, etc.;
1.8. Câmara frigorífica para lixo;	2.8. Preparação do desjejum;
	2.9. Copa de higienização de utensílios de cozinha e carros;
	2.10. Preparação de dietas;
	2.11. Cocção - cozidos, assados, gratinados, grelhados, frituras, frígimentos, etc.;
3. Refeitórios	4. Outras Áreas
3.1. Distribuição - Serviço;	4.1. Bar;
3.1.1. Copa de Garçons;	4.2. Lazer;
3.1.2. Área para balcões térmicos convencionais;	4.3. Central de gás;
3.1.3. Área para esteira mecanizada;	4.4. Compressores frigoríficos;
3.1.4. Área para Auto-serviço - tipo Cafeteira;	4.5. Caldeiras e componentes;
3.1.5. Área para Auto-serviço - tipo Buffet;	4.6. Tanque combustível;
3.1.6. Área para Auto-serviço - tipo Carrossel;	4.7. Sistema de Exaustão;
3.2. Copa de cafezinho;	4.8. Subestação;
3.3. Copas auxiliares;	4.9. Sanitários dos comensais e pessoal de serviço;
3.4. Área para distribuição de dietas;	4.10. Pátio de manobra;
3.5. Copa de higienização de utensílios para refeitório;	4.11. Cambuza;
3.6. Área para acondicionamento e expedição de alimentos;	4.12. Room Service;
3.7. Sala de refeição.	

FONTE: Adaptado de Silva Filho (1996), pela autora.

Teichmann (2009) divide o complexo cozinha em local para uso dos funcionários, local de depósito para material de manutenção, material de cozinha, limpeza e refugos, local de recepção, controle, armazenagem, pré-preparo, cocção e distribuição dos alimentos.

Abaixo os principais setores com seus respectivos equipamentos, segundo Teichmann (2009):

- Despensa: local destinado a armazenamento dos alimentos não perecíveis; não deve ter janelas, pois os alimentos não podem ter contato com a luz natural, mas é imprescindível a presença de climatização, para garantir uma temperatura amena e adequada. As prateleiras devem ser metálicas e ficar a 10cm distante da parede; a prateleira mais alta não se recomenda passar de 1,85m e a mais baixa 40cm, para facilitar e prevenir de perigos de alagamentos.

- Cozinha fria: local de pré-preparo de carnes, molhos frios, saladas, terrines, etc. Esse local deve ter boa iluminação e ventilação. Os principais equipamentos são bancadas de aço inox, balcões refrigerados, cubas, freezers e lavatórios.

- Almoxarifado: local de abastecimento; as entradas desse setor devem ter larguras suficientes para entrada de carrinhos com mercadorias; ambiente com ótima ventilação e controle de umidade; recomenda-se que seja climatizado. Um dos equipamentos mais importantes desse setor é a balança de plataforma, além de prateleiras, bancos de polietileno para colocação de mercadorias pesadas. Dentro desse local também será organizado o escritório do almoxarife, mas não necessita ser um ambiente fechado, mas assim como os produtos de limpeza, eles devem ficar afastados dos alimentos. No local também devem ser previstas cubas de pré-lavagem, carros para transporte e lavatórios para higiene das mãos. Em alguns casos é o local onde se guarda materiais do restaurante, como louças, cristais, talheres, etc.

- Confeitaria/padaria: local de produção das sobremesas, pães, massas, etc. Nesse setor é imprescindível a presença de um balcão de aço inoxidável; parte dele pode ser em mármore, para certas massas, balcão refrigerado, refrigerador e freezer, cubas e lavatórios para as mãos, fogão, fornos elétricos com maior capacidade, batedeira universal e outros equipamentos que possam ajudar no preparo da produção.

- Setor de tratamento dos vegetais: local de limpeza dos hortifrutigranjeiros e armazenamento em recipientes adequados à câmara fria. Nesse setor deve haver cubas e balcões.

- Cozinha: local central do complexo cozinha, destinado ao preparo dos alimentos, por isso é indispensável o uso de equipamentos tipo coifa, fogões, fornos, fritadeiras, chapas, banho maria, fornos tipo salamandras, balcões com cubas e lavatórios, *pass through* quente e frio, mesas e carrinhos auxiliares.

- Lavagem de panelas: local destinado a lavagens de panelas e similares, deve possuir instalações adequadas para essa função, além de boa luminosidade e ventilação.

- Combuza: é o setor de onde sairão bebidas e sobremesas que estarão sendo refrigeradas, por isso os principais equipamentos são balcões de inox, refrigeradores e freezers. No local também é guardado os materiais e utensílios dessa praça, como copos, xícaras, etc.

- Escritório do gerente: este local, sim deve ser dentro do complexo cozinha, deverá ter todos os equipamentos de uso administrativo necessários.

Sabe-se que se tratando do complexo cozinha, existe muito equipamentos e utensílios que são usados diariamente, a baixo encontra-se os principais deles que serão importantes para o projeto.

Os equipamentos são divididos em equipamentos leves e pesados. Os leves são batedeiras industriais, cortadores de frios, processador de alimentos, mixers, picador de carnes, liquidificador industrial e doméstico, espremedor de frutas industrial, máquinas de café, entre outros que facilitam os processos (TEICHMANN, 2009).

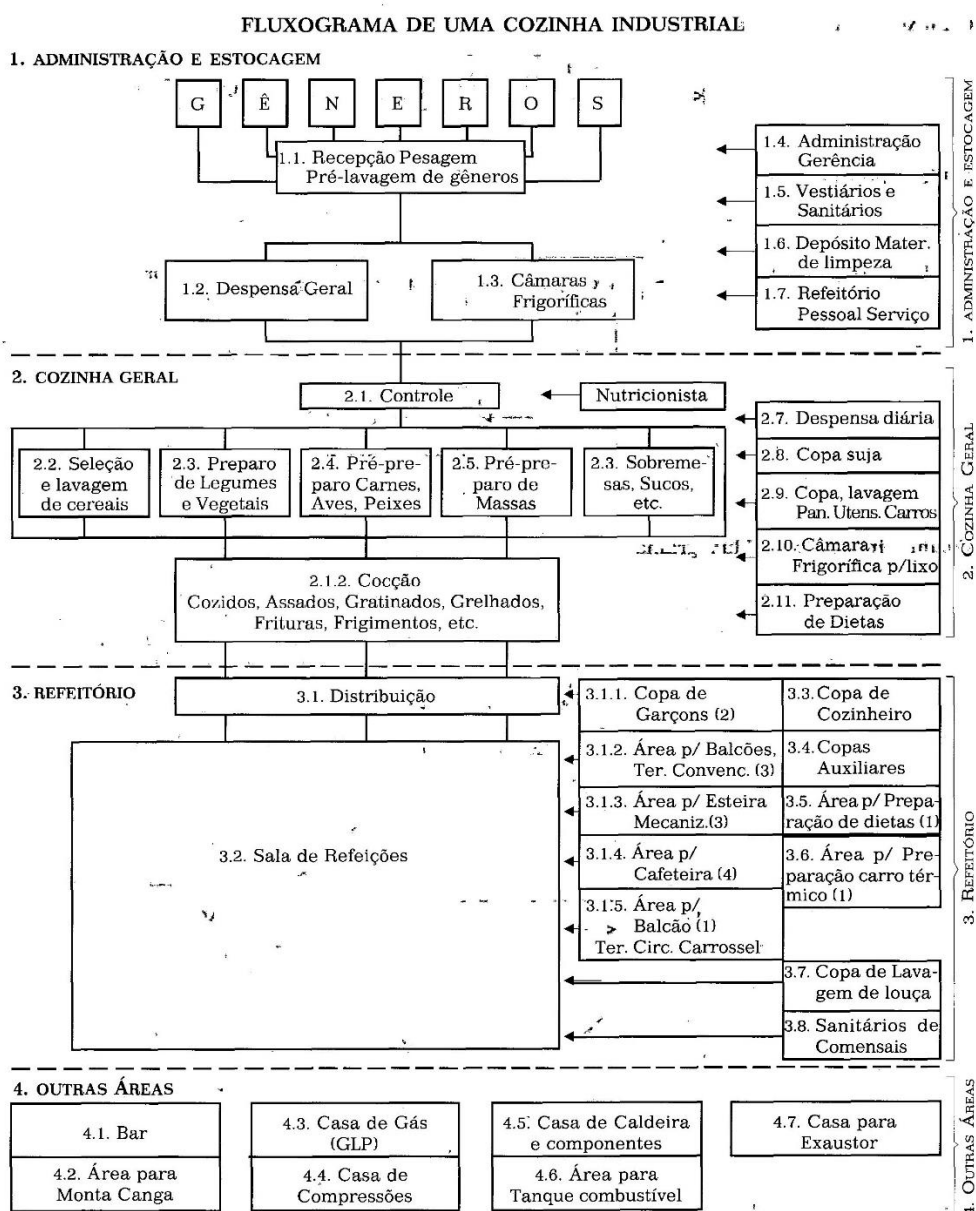
É nos equipamentos pesados que se encontram as câmeras frigoríficas. Podem ser de alvenaria ou placas desmontáveis (TEICHMANN, 2009). A dimensão indicada para uma câmera frigorífica é de no máximo 2,60m de pé direito e 2,5m; o lado menor deve ser de pelo menos 1,40m (SILVA FILHO, 1996).

Além da câmera frigorífica, fazem parte dos equipamentos pesados, armários refrigerados, *pass through* frio e quente, câmera de congelamento rápido, fogões, fritadeiras, fornos (como forno convecção, fornos convencionais, micro-ondas, fornos tipo salamandras e fornos combinados), equipamentos de banho maria, chapas/prensa, caldeirões, máquinas de lavar louça e equipamentos móveis (TEICHMANN, 2009). Abaixo, a figura 6 ilustra todos esses setores e equipamentos.

2.3.3.2 Fluxos

Um projeto deve ser simples, sem complicações e evitar fluxos cruzados. As principais análises a serem feitas são os espaços necessários, grau de complexidade do *layout*, fluxos de serviços, economia de tempo dos funcionários, as multifunções dos elementos disponíveis e mobilidade dos equipamentos, os ganhos são em diminuir os esforços físicos dos funcionários e com isso melhorar o desempenho (SILVA FILHO, 1996). A figura 7 ilustra um fluxograma dentro da cozinha.

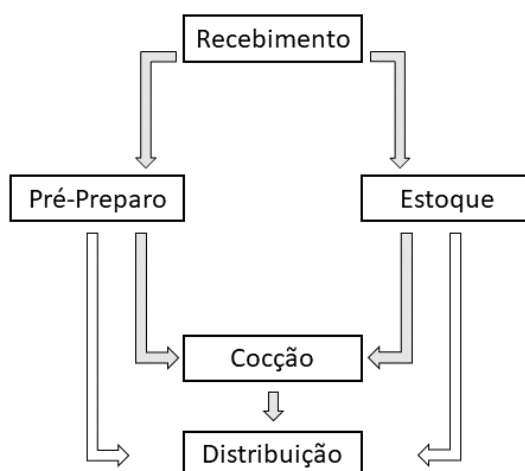
Figura 7 - Fluxograma do complexo cozinha



FONTE: Silva Filho (1996).

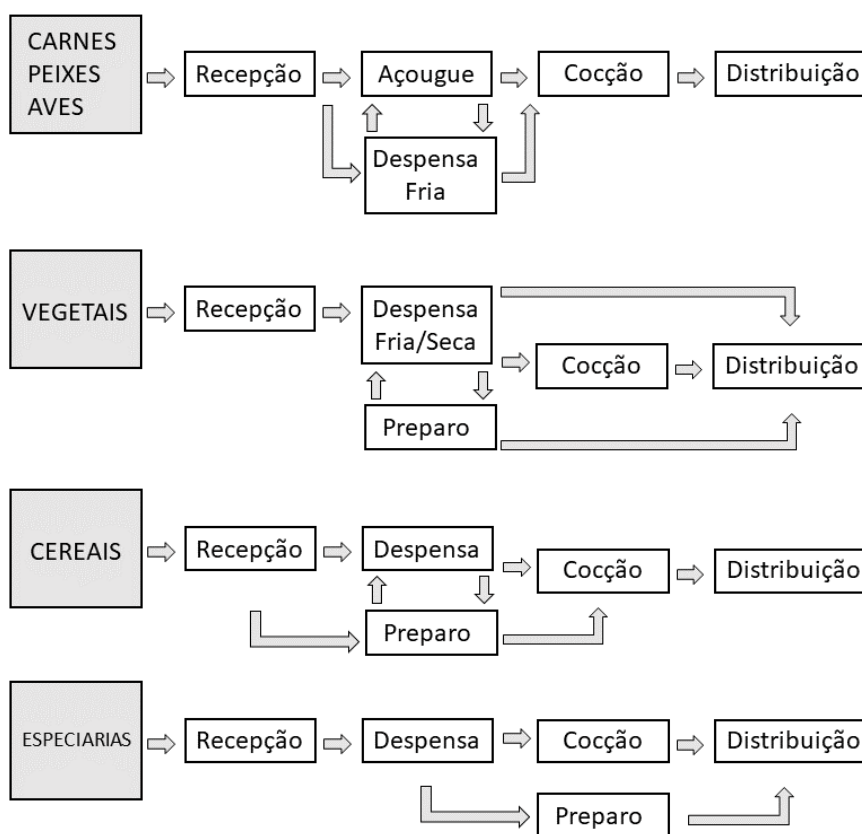
Nas figuras 8 e 9, pode-se compreender o fluxo geral dentro da cozinha e dos alimentos, respectivamente.

Figura 8 - Fluxo geral de uma cozinha



FONTE: Adaptado de Silva Filho (1996), pela autora.

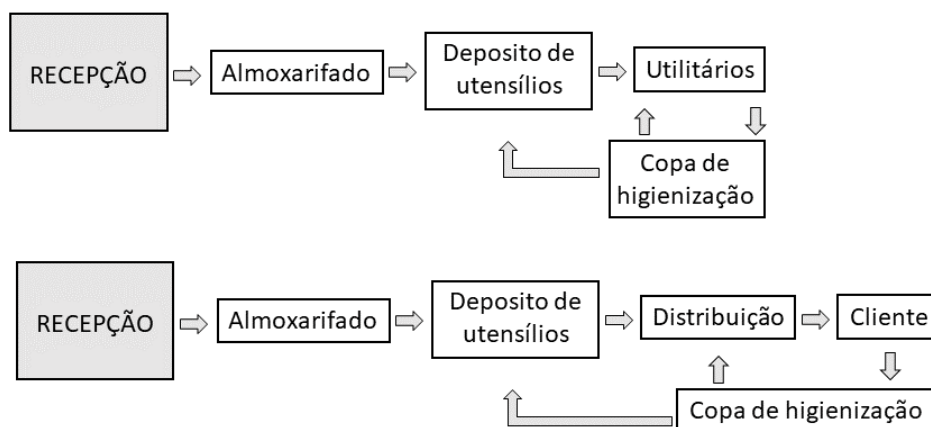
Figura 9 - Fluxo dos alimentos no complexo cozinha



FONTE: Adaptado de Silva Filho (1996), pela autora.

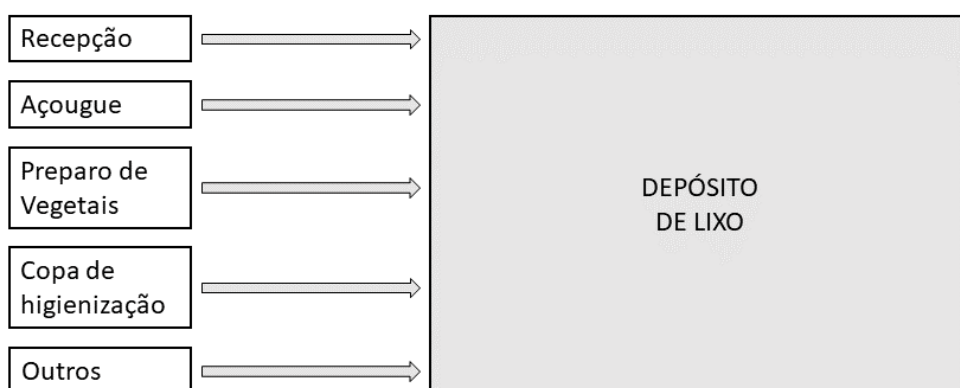
Nas figuras 10, 11 e 12, pode-se compreender o fluxos dos utensílios, do lixo e pessoas, dentro do restaurante.

Figura 10 - Fluxo dos utensílios e louças



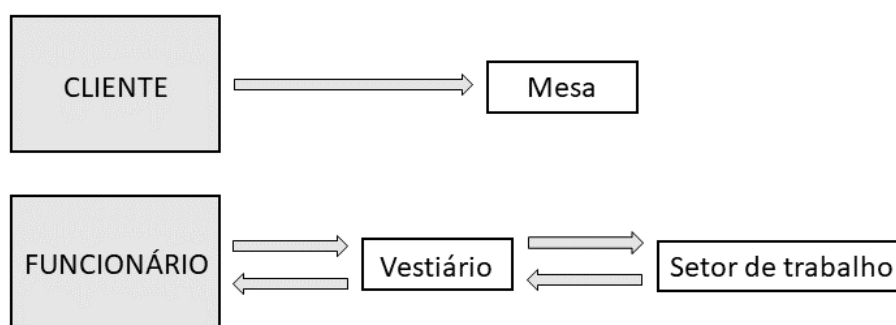
FONTE: Adaptado de Silva Filho (1996), pela autora.

Figura 11 - Fluxo do lixo



FONTE: Adaptado de Silva Filho (1996), pela autora.

Figura 12 - Fluxo de pessoas



FONTE: Adaptado de Silva Filho (1996), pela autora.

2.3.4 Adega

O armazenamento do vinho é fundamental para a sua longevidade. No Brasil frequentemente se vê garrafas de vinhos usados em decorações de restaurantes, isso é uma prática errônea, visto que o lugar específico é a adega (PACHECO, 1999).

A localização ideal da adega é em locais subterrâneos e construídos com pedras ou tijolos. Não se recomenda colocar nenhum outro produto com odores fortes na adega, pois o vinho absorve esses odores (RABACHINO, 2008).

Quando se trata de estocar vinhos que serão consumidos em um pequeno período de tempo é construído uma *cave du jour*, que é uma adega de tamanho menor e próxima ao restaurante, geralmente equipadas com aparelhos de compressor e evaporador, que retiram a umidade e mantem o produto em local seco e frio. Em restaurantes é recomendado o armazenamento em geladeiras somente para vinhos que serão consumidos em no máximo 7 dias (PACHECO, 1999).

Alguns cuidados para o projeto de uma adega, segundo Carroll & Brow Ltd, (2001):

- Temperatura: o ideal é que esteja constantemente entre 10°C e 15°C; mudanças bruscas de temperatura causam danos ao vinho.
- Umidade: deve ser sempre entre 60 e 80%; acima disso os rótulos sofrerão com o mofo e abaixo disso as rolhas ressecarão e com isso o vinho evapora.
- Iluminação: é indicado guardar as garrafas em locais escuros, a luz solar não é bem-vinda, assim como fenestrações.
- Ventilação: uma suave corrente de ar é indicada, pois vai impedir os maus cheiros; um respiradouro é suficiente.
- Estabilidade: o local de conservação de vinhos deve ser livre de vibrações e movimentos.
- Posição: recomenda-se deixar as garrafas na posição horizontal, mantendo a rolha sempre úmida, caso contrário a rolha seca e permite a entrada de ar, que oxida o vinho.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foram adotados três métodos, sendo eles: a) referências bibliográficas, através de livros, artigos e reportagens de revistas; b) estudo de caso, realizados na escola do Senac, na cidade de Bento Gonçalves e no restaurante 1824 Imigração Gastropub, na cidade de Campo Bom; c) entrevista, realizada com os responsáveis pelo local dos estudos de caso.

3.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Através das referências bibliográficas foi possível descrever uma linha de tempo da história da gastronomia e do curso de graduação na área gastronômica; com isso pode-se justificar a proposta de implantar um Instituto de Especialização em Enogastronomia.

Posterior a isso, iniciou-se um estudo mais técnico sobre os núcleos que o Instituto comportará, os laboratórios culinários, o Restaurante Escola e a adega. Através de livros técnicos de projeto de cozinhas, obteve-se conhecimento de setores, tipos de equipamentos utilizados, fluxos, especificações, entre outros.

3.2 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado em dois locais, o primeiro deles foi na escola do Senac, onde foi possível analisar o fluxo de um ambiente de ensino, os setores necessários, normas exigidas, entre outros; é escolhido propositalmente, realizar o estudo em Bento Gonçalves/RS, pois o projeto proposto será implantado na cidade.

A partir das pesquisas realizadas e da primeira visita em uma área acadêmica, sentiu-se a necessidade de visitar um ambiente profissional, já que a proposta comporta um Restaurante Escola, além da área educacional. Com isso foi realizado um estudo de caso no restaurante 1824 Imigração Gastropub, na cidade de Campo Bom, com objetivo de compreender o estudo teórico abordado.

3.2.1 Senac Bento Gonçalves

No dia 05 de abril foi realizado o estudo de caso na escola do Senac, localizado na Rua Saldanha Marinho, 820, Centro, Bento Gonçalves/RS. Funcionando desde 1983, disponibiliza diversos cursos profissionalizantes, dentre eles os mais comuns,

na área de gastronomia, são os profissionalizantes de confeitiro, padeiro, cozinheiro e auxiliar de cozinha; os cursos vêm formando turmas há aproximadamente 15 anos.

A escola atende nos três turnos, manhã, tarde e noite; no atendimento direto aos alunos que frequentam os cursos na área da gastronomia, há 4 professores e 1 estagiária. Além deles existe os setores de atendimento, comercial, biblioteca, administrativo, financeiro, direção e pedagógico.

Implantada atualmente em um prédio de 4 pavimentos, a escola teve que se adaptar ao prédio, pois o mesmo é alugado e encontra-se em processo para instalação de um elevador, que até o dia da visita não possuía, com acesso aos pavimentos superiores somente por escadas. Na figura 13, pode-se perceber a entrada principal do prédio; na figura 14, pode-se notar as entradas de estacionamento, destinado aos funcionários e uma entrada secundária que só permite a entrada e saída dos produtos que abastecem o almoxarifado da gastronomia.

Figura 13 – Vista da Rua Saldanha Marinho



FONTE: Adaptado do Google Maps (2018), pela autora.

Figura 14 - Vista da Rua Carlos Flores



FONTE: Adaptado do Google Maps (2018), pela autora.

No quadro 2 é possível ver a divisão dos setores, salas e laboratórios em cada pavimento do prédio.

Quadro 2 - Setores de cada pavimento do prédio do Senac

1ª PAVIMENTO	2ª PAVIMENTO
- Atendimento/ Comercial - Administração/ Direção/ Financeiro - Sala dos professores/ Pedagógico - Biblioteca - 101 Laboratório de Informática - 201 Sala Multiuso - 103 Laboratório de cabelereiro/ Maquiagem - 104 Laboratório de Manicure	- 102 Sala Multiuso - 202 Laboratório de Informática - 203 Laboratório de Saúde - 204 a 208 Sala Multiuso
3ª PAVIMENTO	4ª PAVIMENTO
- Estacionamento - Almojarifado/hall	- 401 e 402 Cozinha de produção - 403 Sala Multiuso - 404 Cozinha Vitrine - 405 Padaria e Confeitaria

FONTE: Autora (2018).

O quarto pavimento é todo destinado aos cursos de culinária, portanto as análises foram realizadas nesse ambiente. Não foi possível ter acesso à planta baixa vetorizada do local, então se fez necessário medir os setores *in loco* para elaborar o zoneamento do pavimento (Figura 15). Através do conhecimento do layout é possível analisar os fluxos, programa de necessidades, equipamentos, entre outros.

Figura 15 - Layout da planta do quarto pavimento do Senac



FONTE: Autora (2018).

No dia da visita, o professor Edivan Woithoski explicou as principais características de cada setor e esclareceu todas as dúvidas que surgiram. A seguir, através das imagens feitas no local, compreende-se melhor os espaços e o que cada um deles comporta. Na figura 16, pode-se ter a visão da chegada ao quarto pavimento, que se dá por uma escada, o laboratório de padaria e confeitaria fica em frente; pela direita se tem acesso às demais salas.

Figura 16 – Corredor de acesso as salas no quarto pavimento



FONTE: Autora (2018).

No laboratório de padaria e confeitaria há duas bancadas centrais, nas laterais além de pias com bancadas, ficam todos os equipamentos necessários desse setor, como fornos, câmeras de fermentação, refrigeradores, entre outros, conforme figuras 17, 18, 19 e 20. Todos os utensílios ficam embaixo das bancadas; por exigências de normas, não devem ficar em locais fechados.

Figura 17 – Entrada da padaria e confeitaria Figura 18 – Pia, bancada e refrigeradores



FONTE: Autora (2018).

Figura 19 – Modeladora de massas**Figura 20 – Freezer e fornos**

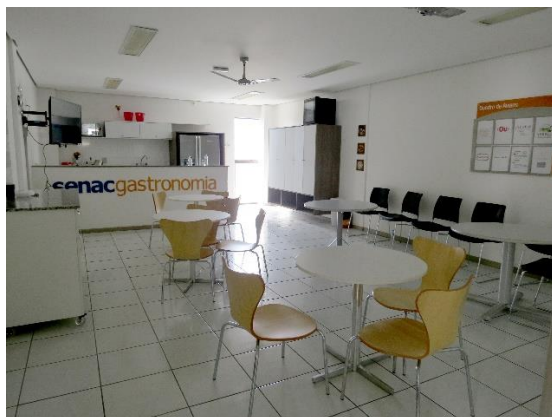
FONTE: Autora (2018).

O corredor de acesso aos demais laboratórios e salas tem aproximadamente 3,5m de largura, possui bancos, lavatório e bebedouro, conforme figura 21.

Figura 21 – Corredor de acesso as salas no quarto pavimento

FONTE: Autora (2018).

A cozinha vitrine tem multifunção, utilizada para aulas demonstrativas, aulas de enologia e para eventos, possui uma área que se assemelha a um bar (Figura 22 e 23). Na sala tem um armário onde se guarda todas as louças de eventos, copos e taças. Segundo o professor Woithoski, o melhor seria ter esses utensílios em uma despensa separadamente, pois o armário não comporta louças extras.

Figura 22 – Visão geral da cozinha vitrine**Figura 23 – Bar na cozinha vitrine**

FONTE: Autora (2018).

A sala multiuso possui capacidade para 20 classe, geralmente utilizada para aulas teóricas (Figura 24). Na figura 25, pode-se notar um espaço compartilhado, onde os alunos e professores podem usar a qualquer momento, com mesas e cadeiras. O professor Woithoski aponta como ponto positivo as aberturas de vidros voltadas para o corredor, assim o professor pode sair da sala e ter uma visão geral do ambiente e de seus alunos.

Figura 24 – Sala multiuso**Figura 25 – Espaço compartilhado**

FONTE: Autora (2018).

A cozinha pedagógica é um dos setores mais importantes, é onde acontecem os cursos de cozinheiros; possui refrigeradores, fornos e bancadas, conforme figura 26 e figura 27. Existe ainda uma pequena despensa, para ter fácil acesso a alguns produtos e o lavatório, indispensável para o setor, (Figura 28). Cada dupla ou grupos

de alunos trabalha em uma ilha com pia, fogão e bancada, onde possuem todos os utensílios necessários a disposição, conforme figuras 29, 30, 31 e 32.

Figura 26 – Entrada da cozinha pedagógica



Figura 27 – Bancadas e fornos



FONTE: Autora (2018).

Figura 28 – Despensa e lavatório



Figura 29 – Bancada individual



FONTE: Autora (2018).

Figura 30 – Bancadas individuais **Figura 31 – Utensílios** **Figura 32 – Bancada individual**



FONTE: Autora (2018).

Diferente dos outros pavimentos o quarto andar possui vestiário masculino e feminino (figura 33). O vestiário feminino possui duas bacias sanitárias e dois chuveiros (figura 34), além de armários fechados e lavatório, (figura 35 e figura 36).

Figura 33 – Vestiários masculino e feminino**Figura 34 - Vestiários feminino**

FONTE: Autora (2018).

Figura 35 – Armários do vestiário**Figura 36 – Lavatório do vestiário**

FONTE: Autora (2018).

Na figura 37, pode-se ver o ambiente de chegada ao quarto pavimento, que dá acesso a escada, conforme figura 38.

Figura 37 – Ambiente de chegada no 4ª pavimento**Figura 38 – Escadas de acesso**

FONTE: Autora (2018).

O almoxarifado se encontra no terceiro pavimento e divide o andar com o estacionamento. Em frente ao setor existe uma entrada, voltada para a rua lateral do prédio (Figura 39). Após o hall se encontra o almoxarifado, conforme figura 40 e figura 41; por esse acesso acontece a entrada e saída dos produtos que são armazenados no almoxarifado.

Figura 39 – Abertura para rua lateral Figura 40 – Hall Figura 41 – Porta do almoxarifado



FONTE: Autora (2018).

No almoxarifado encontra-se todos os subsetores estudados nas bibliografias; área de refrigeração (Figura 42), um pequeno escritório (Figura 43), estante dos alimentos não perecíveis (Figura 44), e área de pré-lavagem de alguns alimentos e produtos de higiene (Figura 45).

Figura 42 – Área dos refrigeradores

Figura 43 - Escritório



FONTE: Autora (2018).

Figura 44 – Prateleiras metálica**Figura 45 – Área de higienização**

FONTE: Autora (2018).

Além de todos os setores voltados aos cursos da área gastronômica os alunos podem utilizar a biblioteca e área de convivência (Figuras 46 e 47). Somente o pavimento térreo possui o banheiro PNE (Figura 48).

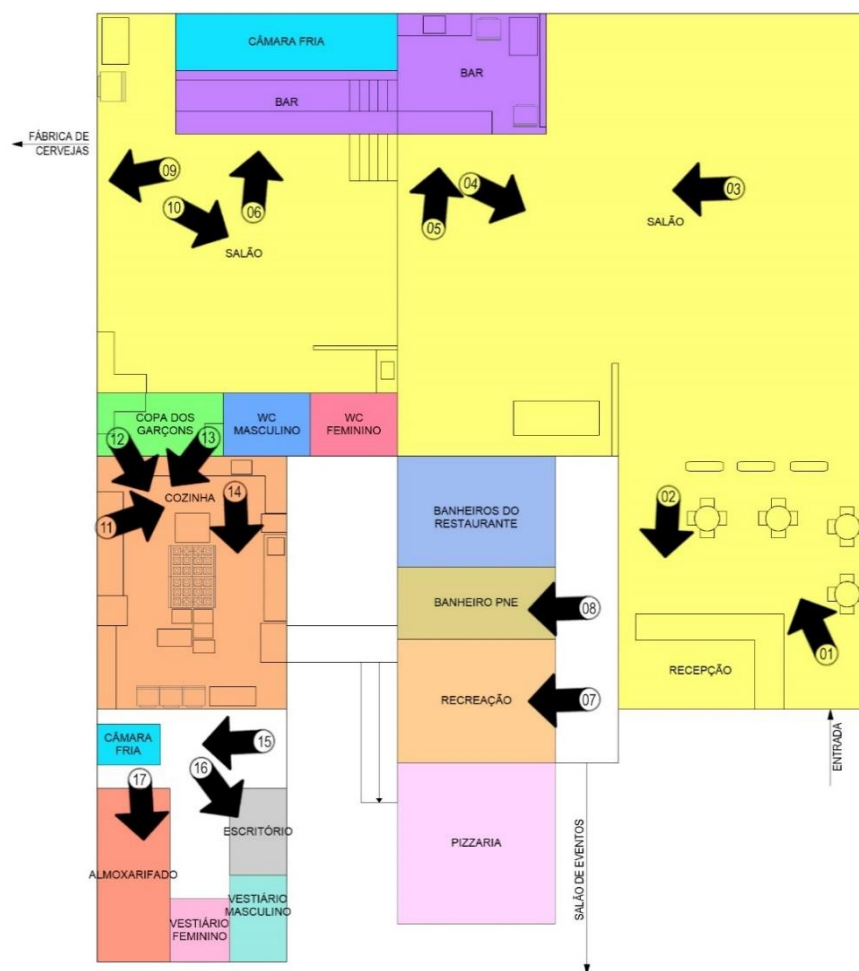
Figura 46 – Biblioteca**Figura 47 – Área de convivência****Figura 48 – Banheiro PNE**

FONTE: Autora (2018).

3.2.2 1824 Imigração Gastropub

No dia 09 de maio foi realizado o estudo de caso no restaurante 1824 Imigração Gastropub, localizado na Rua Cairu, 197, Centro, Campo Bom/RS. No local foi possível conhecer os setores de trabalho de um restaurante profissional. Na figura 49 é possível compreender melhor o zoneamento do restaurante e dimensões dos ambientes. O restaurante tem capacidade de 160 a 180 lugares e serve menu à la carte acompanhado de bufê de saladas. Para atender ao público de terça a sábado são ao todo 15 funcionários, entre garçons, recepcionistas, cozinheiros, entre outros.

Figura 49 – Zoneamento do restaurante



FONTE: Autora (2018).

No quadro de figuras 50 é possível ver as fotos retiradas no dia da visita.

Figura 50 – Restaurante 1824 Imigração Gastropub





FONTE: Autora (2018).

Os principais pontos positivos são a vista para a fábrica de cervejas e materialidade do salão em tons escuros e madeira. Além disso, possui mais de um tipo de mesa à disposição (retangulares e redondas), com cadeiras ou poltronas; assim o cliente tem possibilidade de escolher o que mais lhe agrada. Como ponto negativo seria o tamanho da cozinha, pois é pequena, e não tem um bom fluxo para os funcionários e as câmaras frias não ficam próximas, pois falta espaço.

3.3 ENTREVISTA

Foram realizadas duas entrevistas não estruturadas; a primeira delas foi realizada com o professor e coordenador dos cursos de gastronomia do Senac de Bento Gonçalves, Edivan Woithoski, que recepcionou a visita ao local e solucionou todas as dúvidas sobre o próprio Senac e os cursos oferecidos; deixou evidente seu ponto de vista sobre alguns temas abordados, que foram descritos no decorrer deste trabalho. A segunda entrevista foi realizada nas dependências no restaurante 1824 Imigração Gastropub, pelo sócio proprietário Airton Schneider, onde foi possível entender todos os setores e suas utilidades, fluxos e rotina de trabalho no local.

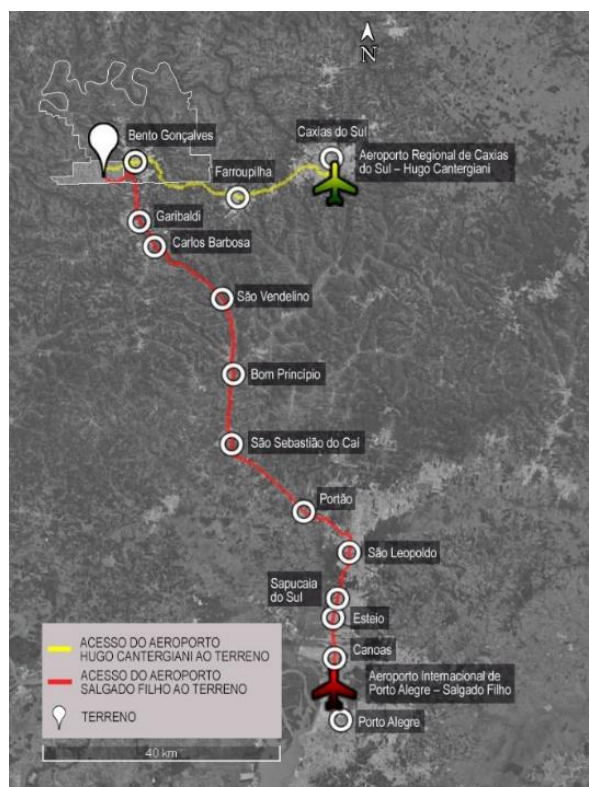
4 ÁREA DE INTERVENÇÃO

Este capítulo será destinado à apresentação da cidade de Bento Gonçalves, onde a proposta será inserida. Foram analisados principais acessos, vias locais e vizinhança do lote. Em seguida, foram analisadas as leis que são pertinentes ao lote; além disso procurou-se trazer informações bioclimáticas da região, visto que é uma região serrana do estado.

4.1 LOCALIZAÇÃO DO LOTE, ENTORNO E CARACTERISTICAS

Situada na Serra Gaúcha, Bento Gonçalves localiza-se a 124km da capital Porto Alegre e a 43,9km da cidade de Caxias do Sul, conforme figura 51. Possui uma população estimada de 115.069 habitantes. Bento Gonçalves sedia vários eventos, dentre eles a Avaliação Nacional de Vinhos, o maior evento do gênero no ramo da vitivinicultura e o Brazil Wine Challenge. Além dos eventos internacionais a cidade ficou nacionalmente conhecida através da Fenavinho - Festa Nacional do Vinho, cuja primeira edição aconteceu em 1967 (PREFEITURA DE BENTO GONÇALVES, [2017?]).

Figura 51 – Mapa dos acessos via aeroporto de Porto Alegre e aeroporto de Caxias do Sul



FONTE: Adaptado do Google Maps (2018), pela autora.

Conforme já justificado nos capítulos anteriores o lote escolhido localiza-se no Vale dos Vinhedos, visto que a proposta é inserir os alunos nesse meio da vitivinicultura e estar próximo dos turistas da região.

Na figura 52 se vê a cidade de Bento Gonçalves e o Vale dos Vinhedos, onde se localiza o lote escolhido, apontou-se os principais pontos de referência da cidade e vias. Na figura 53 foram apontados os vizinhos próximos ao lote e as principais vias, por elas passam o ônibus municipal, principalmente para transporte dos funcionários dos estabelecimentos da região.

Figura 52 – Mapa do Vale dos Vinhedos na cidade

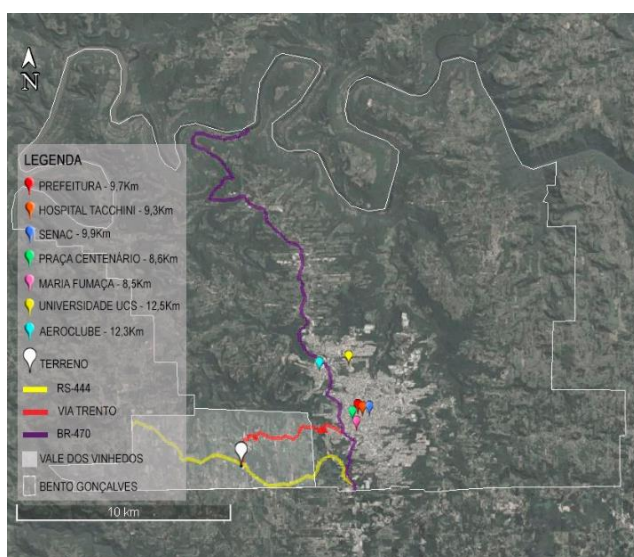
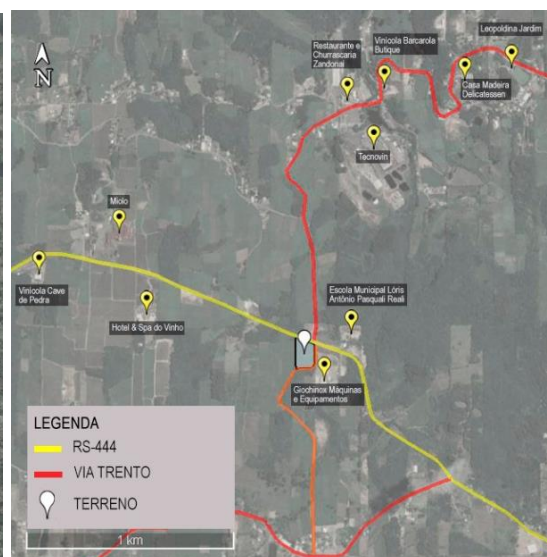


Figura 53 – Mapa dos vizinhos do lote

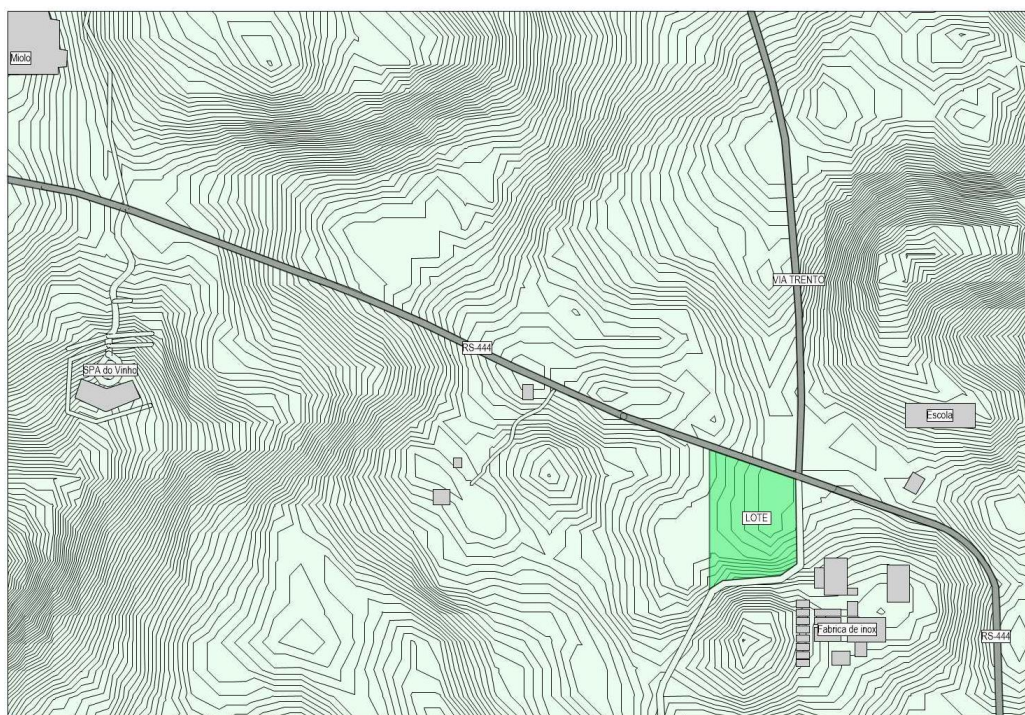


FONTE: Adaptado do Google Maps (2018), pela autora.

Nota-se que o lote escolhido se localiza no encontro das duas principais rotas turísticas do Vale, a RS 444 e a Via Trento; esse foi o principal critério que se levou em consideração para a escolha do mesmo, visto que independente da rota que o turista escolheu para começar a conhecer o Vale, chegará no restaurante proposto, antes de seguir na segunda rota.

Determinou-se uma parcela de um terreno de propriedade particular para o projeto proposto, com cerca de 14.148,5m². Como a prefeitura não possui as zonas rurais em arquivo vetorizado, os dados foram extraídos do *Google Eart* (2018), com isso pode-se ter conhecimento das 11 curvas de nível que o lote possui e que vão ficando mais acentuadas a sul do terreno. Nas figuras 54 e 55, foi feito levantamento planialtimétrico do local.

Figura 54 – Planta de situação e localização



FONTE: Autora (2018).

Figura 55 – Planta Baixa do lote



FONTE: Autora (2018).

4.2 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

Na figura 56 é possível ver a frente do lote, e nas figuras 57 e 58, aparecem as outras duas laterais do lote.

Figura 56 – Frente do lote



FONTE: Autora (2018).

Figura 57 – Lateral do lote



FONTE: Autora (2018).

Figura 58 – Fundos do lote



FONTE: Autora (2018).

As fotos a seguir, foram realizadas aproximadamente no meio do lote para se ter conhecimento das vistas do entorno, conforme figuras 59, 60, 61 e 62. Vale

destacar que a altura do observador é de aproximadamente 3 metros, pois foi utilizado um monopé como auxílio.

Figura 59 – Vista Sudoeste



FONTE: Autora (2018).

Figura 60 – Vista Noroeste



FONTE: Autora (2018).

Figura 61 – Vista Nordeste



FONTE: Autora (2018).

Figura 62 – Vista Sudeste



FONTE: Autora (2018).

4.3 CONDICIONANTES LEGAIS

O lote está inserido na zona rural de Bento Gonçalves, por esse motivo não faz parte do zoneamento espacial, segue como norma as bandas, que são distâncias da construção em relação à via, no caso do terreno em questão, a RS 444. Como o lote possui aproximadamente 130m de profundidade no meio, a banda adequada é a 1, conforme quadro 3.

Quadro 3 - Vias Categoria 2 – RSC 444 e RSC 431 - Bandas

banda	largura
1	100 m
2	200 m
3	200 m
4	restante

FONTE: IPURB (2018).

A partir disso é possível ter conhecimento da área da base e proporção máxima do projeto, além da taxa de ocupação, que é 20% do total do terreno, equivalente a 2.829,7m² de área construída. Quando houver mais de uma edificação deve-se respeitar afastamento máximo e mínimo entre eles, 10 metros e 100 metros, respectivamente, conforme quadro 4.

Quadro 4 - Tabela Envelope e Distribuição

banda	gabarito	area da base	proporção máxima	pavimentos adicionais
1	09 m	500 m ²	1:5	01
2	06 m	300 m ²	1:5	01
3	04 m	200 m ²	--	--
4	04 m	150 m ²	--	--

banda	taxa de ocupação	afastamento máximo	distância mínima
1	20%	10m	100m
2	10%	15m	100m
3	5%	15m	150m
4	2%	20m	200m

FONTE: IPURB (2018).

Por se tratar de uma rodovia o DAER, Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, determina o recuo da edificação, que é 15 metros a partir da faixa de domínio, área sobre a qual se assentam todos os elementos que compõem uma rodovia, como acostamentos, sinalizações, entre outros. Em contato via telefone com o responsável pela cidade, o Engenheiro Regis, o mesmo informou que na RS 444 a faixa de domínio é de 25 metros a partir do eixo da via, conforme figura 55.

4.4 CONDICIONANTES BIOCLIMÁTICOS

Bento Gonçalves possui uma altitude de 618m do nível do mar, com clima subtropical de altitude (PREFEITURA DE BENTO GONÇALVES, 2017). De acordo com a figura 63, o mês mais seco é maio, com média de 121mm e a maior precipitação cai no mês de setembro, com uma média de 176mm. A partir da figura 64 pode-se notar que a menor temperatura é no mês de junho, com aproximadamente 13,1 °C e a mais alta acontece no mês de janeiro, com média de 21,9 °C (CLIMATE, 2018).

Figura 63 – Climograma

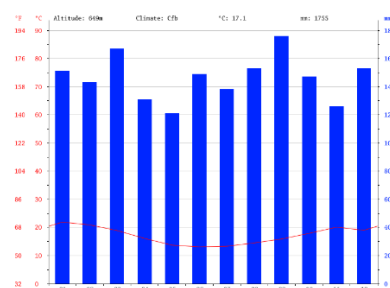
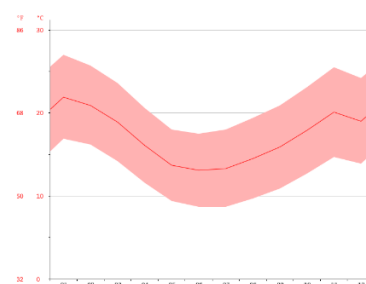


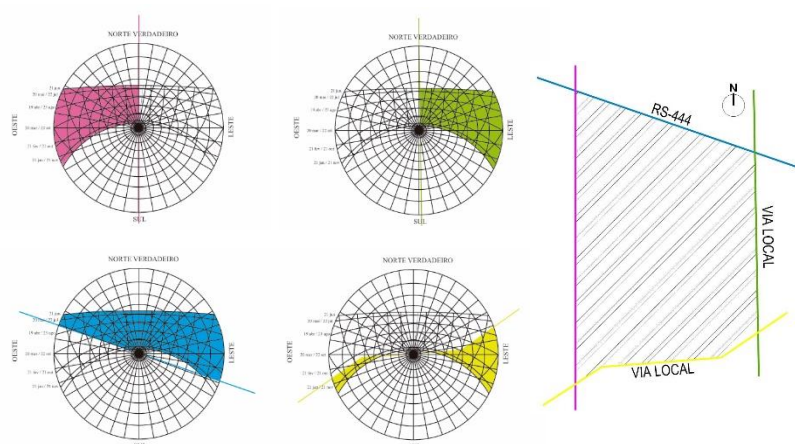
Figura 64 – Gráfico de temperatura



FONTE: Climate (2018).

A partir dessas informações pretende-se analisar a necessidade de propor meios de aquecimento dos ambientes internos da edificação. Segundo o site Weather Spark (2018), os ventos predominantes na maior parte do ano são da orientação norte, e nos meses de novembro a janeiro são os ventos vindos da orientação sul que predominam. A seguir, os estudos de insolação das fachadas do lote através da carta solar (figura 65); no quadro 5, os resultados.

Figura 65 – Carta solar e planta baixa do lote



FONTE: Autora (2018).

Quadro 5 - Resultados da carta solar

Fachada Oeste	
Inverno	12hrs as 17hrs
Verão	12hrs as 19hrs
Fachada Leste	
Inverno	07hrs as 12hrs
Verão	05hrs as 12hrs
Fachada Norte	
Inverno	07hrs as 17hrs
Verão	05hrs as 17hrs15
Fachada Sul	
Inverno	Não inside
Verão	05hrs as 10hrs
	15hrs as 19hrs

FONTE: Autora (2018).

5 PROJETO REFERENCIAIS

Para esse capítulo fica reservado todas as análises de referências análogas e formais, onde as referências análogas destacam espacialidade e funcionalidade e as formais destacam materialidade e composições dos setores.

5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS

Foram analisadas como referências análogas o Centro Culinário Basco e a Escola de Arte Culinária. O primeiro deles é um edifício de 5 pavimentos, distribuídos em 15.000m²; já o segundo tem como tipologia a união de duas fitas, sendo só uma delas de 2 pavimentos, com o total de 894m². Apesar das diferenças arquitetônicas, os dois projetos são ambientes de ensino no ramo gastronômico com programas de necessidades semelhantes, cada um em sua escala. As análises a seguir foram de suma importância e esclarecedoras para o futuro trabalho proposto.

5.1.1 Centro Culinário Basco

Ficha Técnica

Projeto: VAUMM Arquitetura e Urbanismo

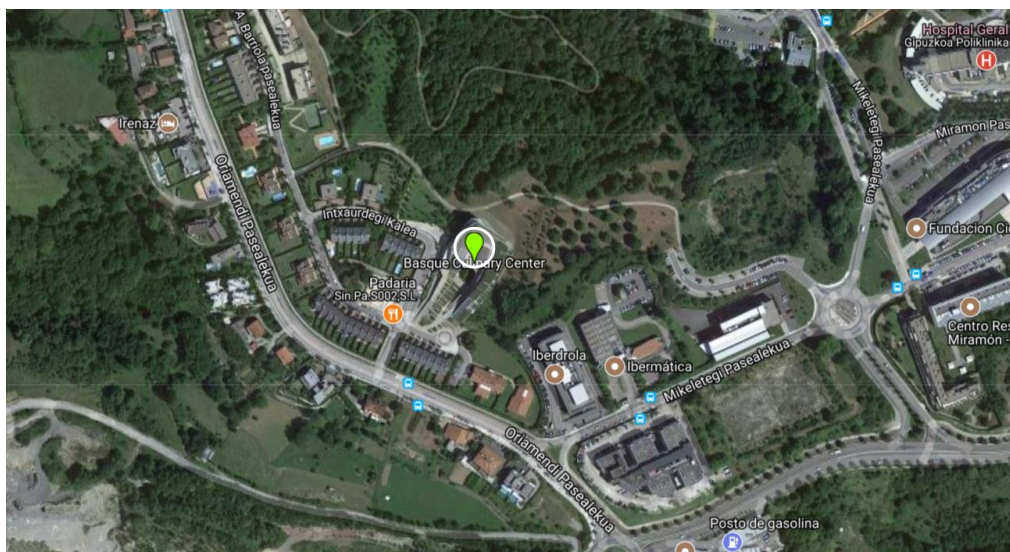
Localização: San Sebastián, Espanha

Área construída: 15.000m²

Ano: 2011

A faculdade de Ciências Gastronômicas localizado em San Sebastián na Espanha, integra entusiastas gastronômicos e profissionais, em um edifício único, onde conta com a mais alta tecnologia para melhor prática de seus alunos. Com forma arquitetônica imponente, está localizado em uma área elevada ao sul de San Sebastián, chamado Miramón, dentro do Parque Tecnológico do mesmo nome, conforme figura 66 (BASQUE CULINARY CENTER, [2017?]).

Figura 66 – Localização do Centro Culinário Basco



FONTE: Google Maps (2018).

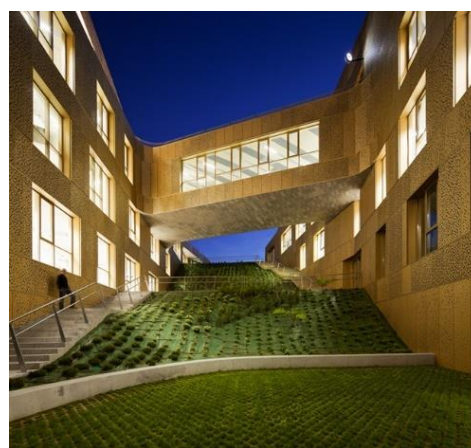
Devido as curvas de nível do terreno, o edifício é implantado de modo que a entrada principal da edificação fique no ponto mais alto, figura 67. A forma em “U” permite uma circulação pelo interior da edificação, um espaço que além da forma funcional é trabalhado atividades que permitem maior aprendizado pelos alunos que tem contato com o exterior de forma pedagógica, conforme figura 68 (ARCHDAILY, 2011).

Figura 67 - Vista superior



FONTE: Google Maps (2018).

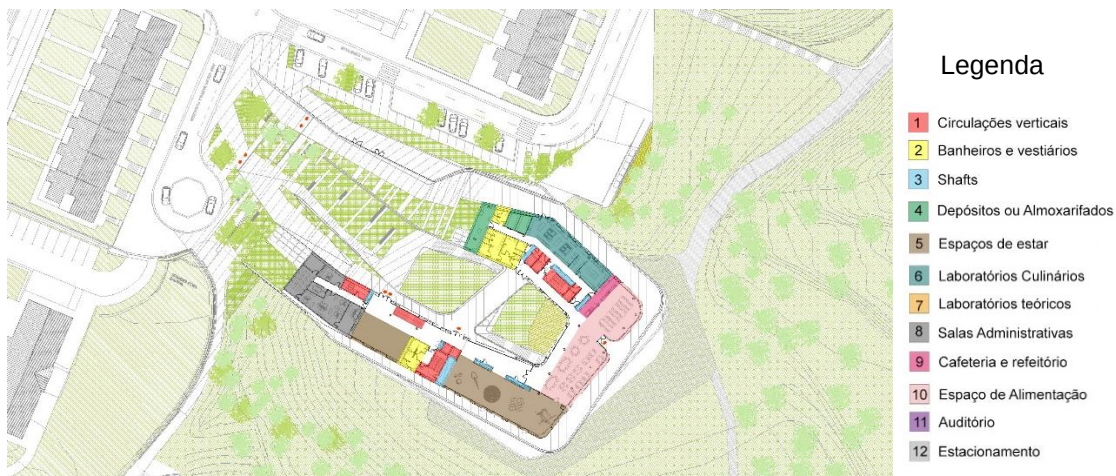
Figura 68 - Vista do pátio interno



FONTE: Archdaily (2011).

Através das análises, foi possível identificar os setores do Centro, usado como base para o programa de necessidades proposto, conforme figuras 69, 70, 71, 72 e 73.

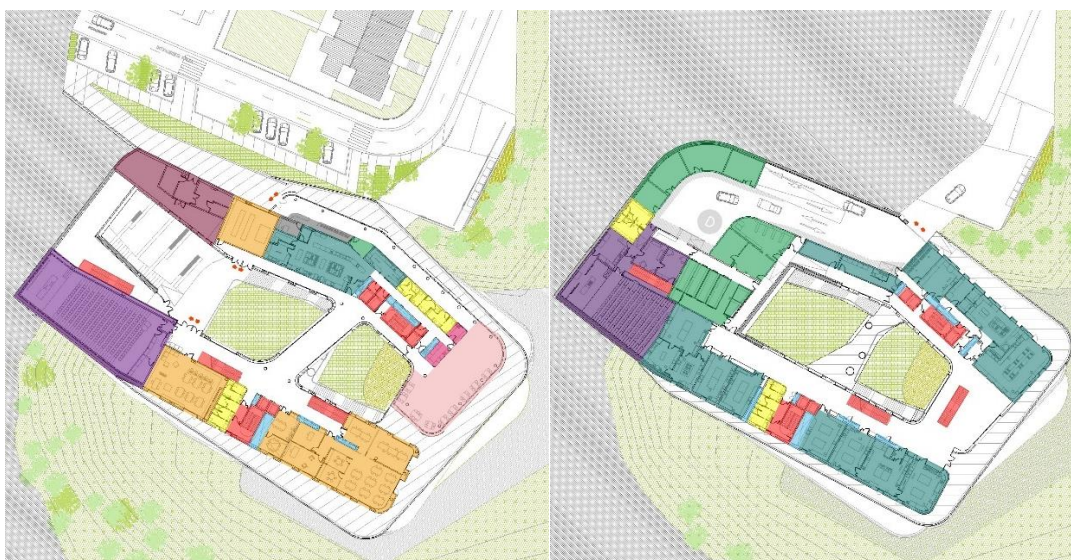
Figura 69 – Planta baixa Pavimento Térreo



FONTE: Adaptado de Archdaily (2011), pela autora.

Figura 70 - Planta Baixa Subsolo 1

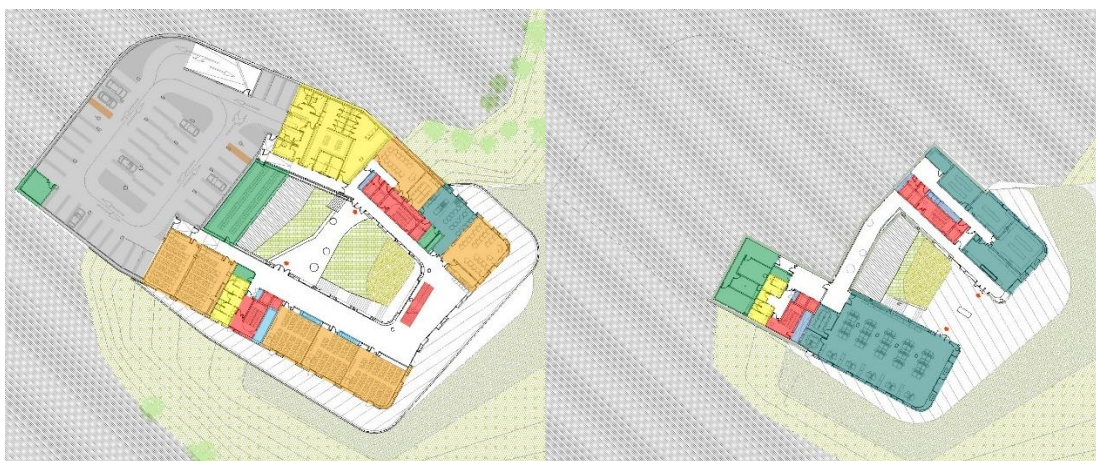
Figura 71 - Planta Baixa Subsolo 2



FONTE: Adaptado de Archdaily (2011), pela autora.

Figura 72 - Planta Baixa Subsolo 3

Figura 73 - Planta Baixa Subsolo 4



FONTE: Adaptado de Archdaily (2011), pela autora.

Conforme a análise percebe-se que as áreas públicas como cafeteria, refeitórios, *lounges* (espaços de estar), administrativos e o auditório se localizam nos pavimentos que possuem fácil acesso à rua; já os laboratórios culinários, salas de aula e um pequeno estacionamento ficam nos pavimentos de nível mais baixo, áreas de características mais restritivas e privadas. Nas áreas dos laboratórios culinários, nota-se as diversas interligações com outras cozinhas e espaços de aula, tornando o lugar didático e com fácil circulação.

As imagens a seguir são de alguns dos ambientes internos do centro, onde pode-se notar uma materialidade suave e uma arquitetura mais minimalista dos mobiliários, conforme figuras 74, 75 e 76.

Figura 74 - Vista sala de enologia

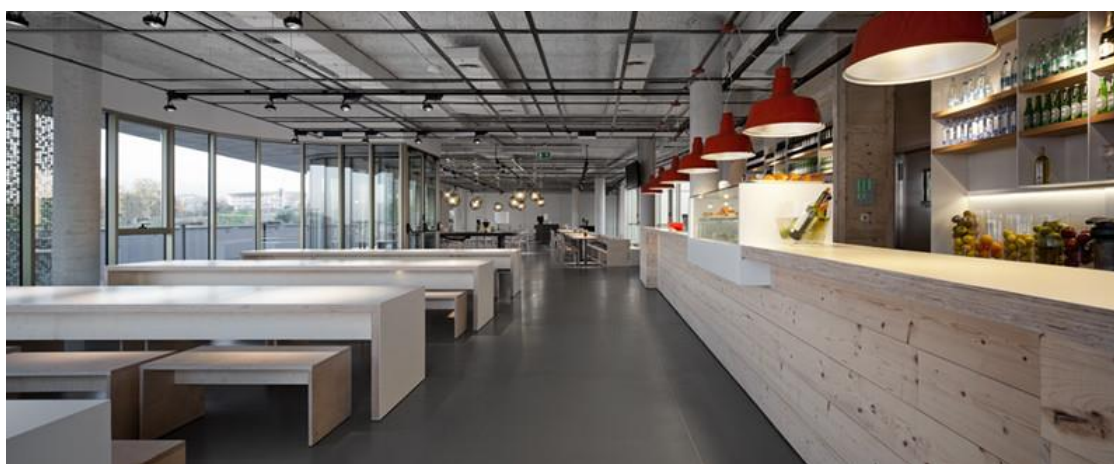


Figura 75 - Vista do auditório



FONTE: Archdaily (2011).

Figura 76 – Vista do refeitório do Centro



FONTE: Archdaily (2011).

Do ponto de vista conceitual, a geração de volumes baseia-se na imagem iconográfica de pratos empilhados, conforme figura 77 e figura 78 (ARCHDAILY, 2011).

Figura 77 – Vista dos fundos



Figura 78 – Vista lateral



FONTE: Archdaily (2011).

Esse projeto, além de ser uma referência do ponto de vista funcional, também é escolhido por sua arquitetura contemporânea, materialidade e conceito. O programa de necessidades é atendido de forma que não atrapalha a volumetria total da edificação; ela se torna algo único, sem anexos, os fluxos acontecem de forma direta, e tudo isso é projetado pensando no terreno onde está inserido, sendo esse um dos pontos mais importantes da edificação. A materialidade traz o glamour depositado à profissão de chefe em suas placas de cobre, a cor lembra até mesmo as painéis utilizadas no século passado, nesse mesmo material, e a união com o branco que lembra os pratos de porcelana. Seu conceito de pratos empilhados é transmitido sutilmente, mas que ao saber dele, todas as curvas e ângulos da fachada posterior faz sentido.

5.1.2 Escola de Arte Culinária

Ficha Técnica

Projeto: Jorge Gracia (Gracia Studio)

Localização: Tijuana, Baja Califórnia, México

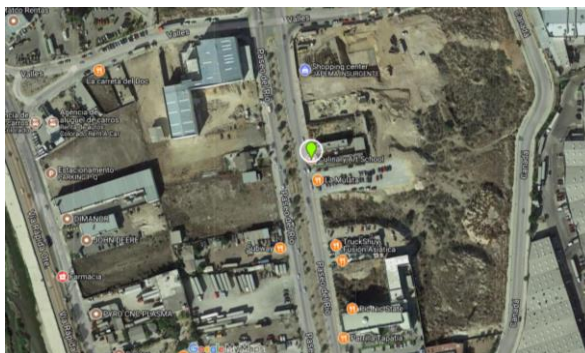
Área construída: 894m²

Ano: 2010

O edifício que abriga a Escola de Arte Culinária, em Tijuana no México, está em uma área sem muito nos arredores, conforme figura 79; por esse motivo as duas

fitas principais são voltadas uma para outra, onde se cria uma praça central, o fechamento se dá por um terceiro volume no final do terreno, figuras 80 e 81 (ARCHDAILY, 2011).

Figura 79 - Localização da Escola de Arte Culinária

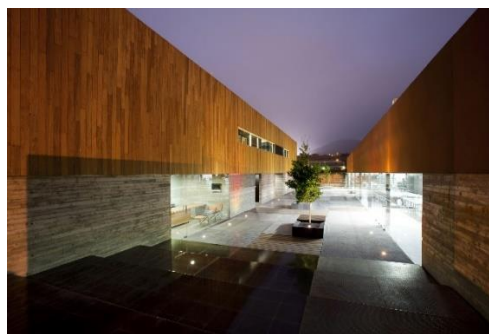


FONTE: Google Maps (2018).

Figura 80 - Vista da fachada frontal



Figura 81 - Vista da entrada



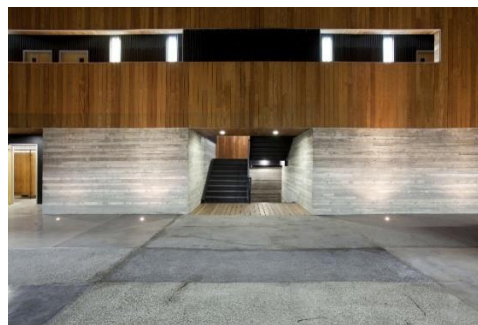
FONTE: Archdaily (2011).

Os principais materiais empregados foram concretos a vista, aço, madeira garapa, vidro e estrutura metálica, conforme figura 82 e 83 (ARCHDAILY, 2011).

Figura 82 – Composição dos materiais



Figura 83 – Vista da escada metálica



FONTE: Archdaily (2011).

Nas análises de zoneamento, conforme figura 84, identificou-se no primeiro pavimento os laboratórios de culinária, auditório, setores administrativos, banheiros com lavabo e uma cafeteria, e no segundo pavimento se encontram as salas de aulas teóricas.

Figura 84 – Zoneamento da planta baixa



FONTE: Adaptado de Archdaily (2011), pelo autor.

No interior da edificação o mobiliário tem materialidade semelhante ao externo, pode-se dizer que possui uma característica minimalista, conforme figuras 85, 86, 87 e 88. De forma simplificada esse projeto abrange quase todo o programa de necessidades do futuro projeto proposto, além de ser uma referência para o pré-dimensionamento de alguns ambientes.

Figura 85 – Vista do Auditório

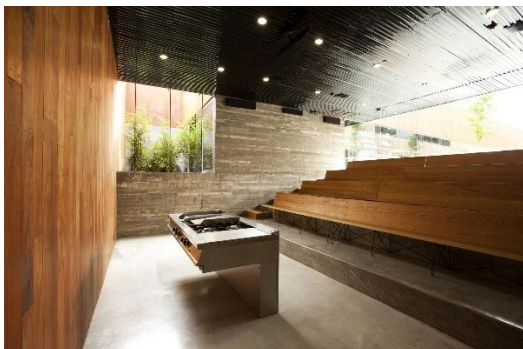


Figura 86 – Vista da adega



FONTE: Archdaily (2011).

Figura 87 – Vista do laboratório culinário**Figura 88 – Vista da cafeteria**

FONTE: Archdaily (2011).

Além das referências funcionais o projeto também é uma referência de materialidade e de tipologia, pois percebe-se que há um fluxo direto entre todos os setores. A união das duas fitas principais, separadas por uma praça, faz a conexão de forma sutil e contínua, usando a mesma materialidade da edificação, outro ponto positivo do projeto.

5.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS

Como referências formais foram analisados o Centro de Estudantes na Universidade de Georgetown e o Edifício Richard Ivey; os dois tem como finalidade os serviços de educação.

5.2.1 Centro de Estudantes na Universidade de Georgetown

Ficha Técnica

Projeto: Ikon 5, Arquitetos

Localização: Universidade de Georgetown, 3700 O Street Northwest, Washington, DC 20057, EUA

Área construída: 4.180m²

Ano: 2014

O projeto do Edifício Richard Ivey é uma reforma e ampliação realizada em uma antiga residência do século passado, hoje comporta espaços de estudos e ambientes casuais (ARCHDAILY, 2015). Essa referência foi escolhida principalmente pelos seus

espaços de estudos e de convívio dos alunos, por esse motivo atentou-se analisar a parte interna da edificação e a planta baixa. No local é possível encontrar uma cafeteria, salas de estudos abertas e fechadas, além de uma grande lareira no centro da sala principal, que será uma referência para o projeto proposto, já que na cidade de Bento Gonçalves as temperaturas são mais baixas, como já mencionado.

Figura 89 – Zoneamento da planta baixa



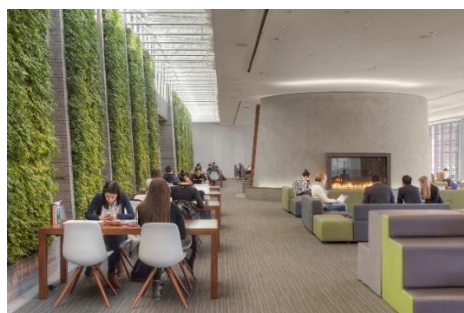
FONTE: Adaptado de Archdaily (2015), pelo autor.

Através da análise (Figura 89), nota-se uma fita de pequenas salas de estudos mais reservadas e uma grande área aberta. O que divide esses ambientes é uma parede viva, chamada de “Saxa”, toda revestida em pedra que transmite um caráter “bio-amigável” para a grande sala, essa é uma das características do edifício que proporciona a certificação LED Gold, figuras 90 e 91.

Figura 90 – Vista da sala aberta



Figura 91 – Vista da lareira



FONTE: Archdaily (2015).

A materialidade utilizada também é uma das referências do projeto, são utilizadas a textura de concreto aparente, madeira e o verde da vegetação, a união desses 3 elementos trazem a claridade, aconchego e vida, conforme figuras 92, 93 e 94.

Figura 92 – Ambientes de estudos



Figura 93 – Sala de estudos



Figura 94 – Circulações



FONTE: Archdaily (2015).

5.2.2 Edifício Richard Ivey

Ficha Técnica

Projeto: Hariri Pontarini Arquitetos

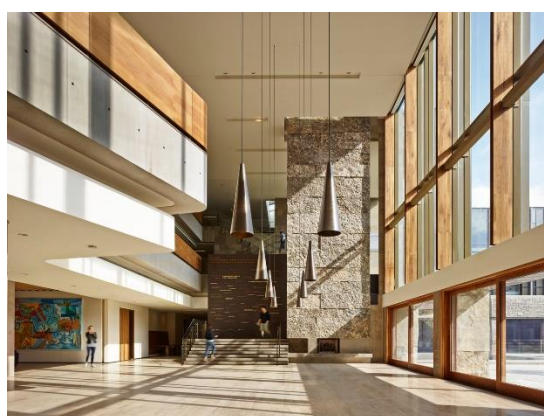
Localização: 1255 Western Road, Londres, ON N6G 0N1, Canadá

Área construída: 33.000m²

Ano: 2013

A Escola de Negócios Ivey da Universidade Ocidental lançou um concurso no qual foi escolhido o novo edifício Richard Ivey. O escritório HPA apresentou a proposta ganhadora desse concurso. Conceituada como um “geodo rochoso”, as pedras são bastante utilizadas na materialidade para transmitir sobriedade exterior, relacionada à forma e materialidade já utilizada dentro do campus (ARCHDAILY, 2015).

Essa referência foi escolhida por seu conceito através da materialidade empregada e por sua tipologia, voltada para dentro da edificação. Conforme a análise da figura 95, pode-se identificar a tipologia do prédio com um grande pátio interno, em torno desse pátio ficam as circulações com espaços de interação, estudos e descanso dos alunos, conforme figura 96. As salas de aula também ficam em volta e em todas elas existe o layout das cadeiras em forma de “U”, conforme figura 97.

Figura 98 – Vista da sala aberta**Figura 99 – Vista da lareira**

FONTE: Archdaily (2015).

Os materiais que foram empregados nesse projeto serão referências para o projeto proposto. A madeira, o concreto aparente e a pedra que é um dos principais elementos desse projeto, e se buscará evidenciar esse material, por ser característico da região do vale dos vinhedos. Nas figuras 100 e 101 mostram o interior da edificação e a figura 103 parte do exterior, identificando melhor a materialidade que se utiliza no projeto.

Figura 100 – Vista da circulação **Figura 101 – Vista da biblioteca** **Figura 102 – Escada externa**



FONTE: Archdaily (2015).

6 NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO

Nesse capítulo foram abordadas as principais normas e legislações que serão de fundamental importância para o futuro projeto proposto, entre elas a NBR 9050/2015, NBR 9077/2001, NBR 13714, NBR 5626 e RDC 216/2004-2009.

6.1 NBR 9050/2015 – ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÃO, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

É essencial que todos possam acessar as dependências do projeto proposto; por esse motivo foi analisada a NBR 9050/2015. No quadro abaixo as informações mais relevantes para o futuro projeto proposto.

Quadro 6 – Quanto aos módulos

Considera-se o módulo de referência:	0,80 m por 1,20 m no piso
As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento são:	a) para rotação de 90° = 1,20 m × 1,20 m;
	b) para rotação de 180° = 1,50 m × 1,20 m;
	c) para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50 m.

FONTE: Adaptado da NBR 9050 (2015), pela autora.

Quadro 7 – Quanto as sinalizações

A sinalização deve incorporar sinalização tátil e ou sonora. A sinalização tátil e visual de alerta no piso deve ser utilizada para:	a) informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;
	b) orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;
	c) informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
	d) indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas;
	e) indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;
	f) indicar as travessias de pedestres

FONTE: Adaptado da NBR 9050 (2015), pela autora.

Quadro 8 – Rampas e escadas

Rampas	Para inclinação entre 6,25 % e 8,33 %, é recomendado criar áreas de descanso (6.5.) nos patamares, a cada 50 m de percurso.
	A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m.
	Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.
Para o dimensionamento de escadas, devem ser atendidas as seguintes condições:	a) $0,63\text{ m} \leq p + 2e \leq 0,65\text{ m}$,
	b) pisos (p): $0,28\text{ m} \leq p \leq 0,32\text{ m}$ e
	c) espelhos (e): $0,16\text{ m} \leq e \leq 0,18\text{ m}$;
A largura das escadas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas, conforme ABNT NBR 9077	
As escadas devem ter no mínimo um patamar a cada 3,20 m de desnível e sempre que houver mudança de direção.	

FONTE: Adaptado da NBR 9050 (2015), pela autora.

Quadro 9 – Corredores

As larguras mínimas para corredores em edificações e equipamentos urbanos são:	a) 0,90 m para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m;
	b) 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;
	c) 1,50 m para corredores de uso público;
	d) maior que 1,50 m para grandes fluxos de pessoas;

FONTE: Adaptado da NBR 9050 (2015), pela autora.

Quadro 10 – Vagas de estacionamento reservadas

Vagas reservadas para veículos	a) para os veículos que conduzam ou sejam conduzidos por idosos;
	b) para os veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência

FONTE: Adaptado da NBR 9050 (2015), pela autora.

Quadro 11 – Sanitários, banheiros e vestiários

Sanitários, banheiros e vestiários	Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias.
	Recomenda-se que a distância máxima a ser percorrida de qualquer ponto da edificação até o sanitário ou banheiro acessível seja de até 50 m.
	Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem possuir entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa do sexo oposto.
	Banheiros e vestiários 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.
	Nos boxes comuns, as portas devem ter vão livre mínimo de 0,80 m e conter uma área livre com no mínimo 0,60 m de diâmetro. Recomenda-se que as portas abram para fora, para facilitar o socorro à pessoa, se necessário.

FONTE: Adaptado da NBR 9050 (2015), pela autora.

Por fim, se fez necessário a pesquisa das principais informações pelos dois principais grupos do projeto proposto, escola e restaurante. No quadro 12, todas as informações pertinentes a esses setores.

Quadro 12 – Restaurante e Escola

Restaurantes	Os restaurantes, refeitórios e bares devem possuir pelo menos 5 % do total de mesas, com no mínimo uma, acessíveis à P.C.R.
	Estas mesas devem ser interligadas a uma rota acessível e atender ao descrito em 9.3.2. A rota acessível deve incluir o acesso ao sanitário acessível.
	As mesas devem ser distribuídas de forma a estar integradas às demais e em locais onde sejam oferecidos todos os serviços e comodidades disponíveis no estabelecimento.
	As mesas ou superfícies de refeição devem ter altura de tampo entre 0,75 m a 0,85 m do piso acabado.
	Devem ser asseguradas sob o tampo a largura livre mínima de 0,80 m, altura livre mínima de 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,50 m para possibilitar que as P.C.R. avancem sob a mesa ou superfície.
Escolas	A entrada de alunos deve estar, preferencialmente, localizada na via de menor fluxo de tráfego de veículos.
	Recomenda-se que elementos do mobiliário interno sejam acessíveis, garantindo-se as áreas de aproximação e manobra e as faixas de alcance manual, visual e auditivo.
	Deve existir pelo menos uma rota acessível interligando o acesso de alunos às áreas administrativas, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, centros de leitura e demais ambientes pedagógicos. Todos estes ambientes devem ser acessíveis.
	As mesas ou superfícies de trabalho acessíveis devem possuir tampo com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m e 0,85 m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m.
	Deve ser assegurada altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m, com profundidade livre mínima de 0,50 m, de modo que a P.C.R. tenha a possibilidade de avançar sob a mesa ou superfície.

FONTE: Adaptado da NBR 9050 (2015), pela autora.

6.2 NBR 9077/2001 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

Para dimensionamento das saídas em caso de emergência, foi utilizada a NBR 9077/2001. No quadro 13 se tem conhecimento do tipo da ocupação do projeto proposto, escola e restaurante.

Quadro 13 – Classificação das edificações quanto à sua ocupação

Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Exemplos
E	Educacional e cultura física	E-4	Centros de treinamento	Escolas profissionais em geral profissional
F	Locais de reunião de público	F-8	Locais para refeições	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e outros

FONTE: Adaptado da NBR 9077 (2011), pela autora.

Para o cálculo de população se exclui as áreas de sanitários nos grupos E e F. No quadro 14 as informações conforme o grupo já determinado.

Quadro 14 - Dados para dimensionamento das saídas

Ocupação		População	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas e rampas	Portas
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área*	100	60	100
F	F-3, F-6, F-7	Duas pessoas por m ² de área**	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m ² de área**			

* Auditórios e assemelhados, em escolas, bem como salões de festas e centros de convenções em hotéis são considerados nos grupos de ocupação F-2, F-6 e outros, conforme o caso.

** As cozinhas e suas áreas de apoio, nas ocupações F-6 e F-8, têm sua ocupação admitida como no grupo D, isto é, uma pessoa por 7 m² de área.

FONTE: Adaptado da NBR 9077 (2011), pela autora.

Para calcular as unidades de passagem se aplica a fórmula: $N=P/C$, onde: N = número de unidades de passagem; P = população, conforme coeficiente do quadro 17; C = capacidade da unidade de passagem, conforme quadro 17. As larguras mínimas das saídas, devem ser 1,10 m, correspondendo a duas unidades de passagem e 55 cm, para as ocupações em geral.

As portas devem ter larguras mínimas de: a) 0,80 m, valendo por uma unidade de passagem; b) 1,00 m, valendo por duas unidades de passagem; c) 1,50 m, em duas folhas, valendo por três unidades de passagem. Outra observação é que as portas que estiverem em corredores de saída, devem abrir no sentido do fluxo.

Caso o projeto proposto for de mais de um pavimento será utilizada o quadro 15 para determinar o tipo de escada.

Quadro 15 – Número de saídas e tipos de escadas

Dimensão		P (área de pavimento < 750 m ²)		Q (área de pavimento > 750 m ²)	
Altura		M		M	
Ocupação		Nº	Tipo esc.	Nº	Tipo esc.
Gr.	Div.				
E	E-4	1	NE	2	EP
F	F-8	2	EP	2	EP

NE = Escada não enclausurada (escada comum);

EP = Escada enclausurada protegida (escada protegida);

FONTE: Adaptado da NBR 9077 (2011), pela autora.

Quanto à altura, determinou-se um limite de até 12 metros, conforme quadro 16; no quadro 17 o tipo de edificação quanto a propagação do fogo; com isso se tem a distância máxima para saídas de emergência, conforme quadro 18.

Quadro 16 – Classificação das edificações quanto a altura

Código	Denominação	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).
M	Edificações de média altura	6,00 m < H ≤ 12,00 m

FONTE: Adaptado da NBR 9077 (2011), pela autora.

Quadro 17 – Classificação das edificações quanto às suas características construtivas

Código	Tipo	Especificação	Exemplos
Z	Edificações em que a propagação do fogo é difícil	Prédios com estrutura resistente ao fogo e isolamento entre pavimentos	Prédios com concreto armado calculado para resistir ao fogo, com divisórias incombustíveis sem divisórias leves, com parapeitos de alvenaria sob as janelas ou com abas prolongando os entrepisos e outros

FONTE: Adaptado da NBR 9077 (2011), pela autora.

Quadro 18 – Distancias máximas a serem percorridas

Tipo de edificação	Grupo e divisão de ocupação	Sem chuveiros automáticos		Com chuveiros automáticos	
		Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída
Z	C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, I	30,00 m	40,00 m	45,00 m	55,00 m

FONTE: Adaptado da NBR 9077 (2011), pela autora.

6.3 RESERVATÓRIOS - NBR 5626/2001 – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA - NBR 13714/2000 – SISTEMA DE HIDRANTE E DE MANGOTINHOS PARA COMBATE A INCÊNDIOS

Para cálculo de reservatórios, se faz necessário conhecer a quantidade de pessoas que ocupará a edificação, conforme quadro 19, em seguida multiplicar o consumo pelo total de refeições e alunos que atenderá a Instituição proposta.

Quadro 19 – Tabela de consumo de acordo com o serviço

Serviços	Consumo (litros/dia)	Unidade
Escola (externatos)	50	Alunos
Restaurante	25	Refeições

FONTE: Adaptado de Creder (1995), pela autora.

O restaurante proposto terá 80 lugares, sendo assim seria 160 refeições diárias, pois atenderia os dois turnos. Resultaria em um total de um reservatório de 4.000 litros. Para a escola, a lotação máxima seria de 60 alunos, sendo assim um reservatório de 3.000 litros se faz necessário. Segundo a NBR 5626/2001, o volume de água reservado deve ser, no mínimo, o necessário para 24 horas de consumo normal no edifício, sem considerar o volume de água para combate a incêndio.

Para cálculo da reserva técnica de incêndio, primeiro é preciso definir a ocupação da edificação, de acordo com o quadro 20, assim se descobre o tipo de sistema, no caso do projeto proposto os dois serviços se enquadram no sistema tipo 1, características no quadro 21.

Quadro 20 – Classificação dos edifícios e aplicabilidade dos sistemas

Grupo	Ocupação/uso	Sistema	Divisão	Descrição	Exemplos
E	Educacional e cultura física	1	-	Escolas em geral	Escolas em geral, locais de ensino, inclusive de artes marciais e ginástica, esportes coletivos, saunas, casas de fisioterapias, escola para excepcionais, creches, escolas maternas, jardins de infância e outros.
F	Locais de reunião de público	1	F-5	Locais para refeições	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e outros.

FONTE: Adaptado da NBR 13714 (2000), pela autora.

Quadro 21 – Tipos de sistemas

Tipo	Esguicho	Mangueiras		Saídas	Vazão (L/min)
		Diâmetro (mm)	Comprimento máximo (m)		
1	Regulável	25 ou 32	30	1	80 ou 100

FONTE: Adaptado da NBR 13714 (2000), pela autora.

Segundo a NBR 13714, para qualquer sistema de hidrante, o volume mínimo de água da reserva de incêndio deve ser determinado pela fórmula: $V = Q \times t$. Onde Q) é a vazão de duas saídas do sistema aplicado, conforme quadro 21, em litros por minuto; t) é o tempo de 60 min para sistemas dos tipos 1 e 2, e de 30 min para sistema do tipo 3; V) é o volume da reserva, em litros. Sendo assim o volume da reserva de incêndio é de 4.800 litros.

Quadro 22 – Total de reservatórios

Reservatórios	
Escola (externatos)	4.000
Restaurante	3.000
Incêndio	4.800
TOTAL	11.800

FONTE: Autora (2018).

6.4 RDC 216/2004 – 2009 – VIGILÂNCIA SANITÁRIA

A resolução RDC Nº 216 firmada em 13 de setembro de 2004, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária que tem como finalidade o controle sanitário na área de alimentos, visando a proteção à saúde da população. As informações do quadro 23 são as principais pertinentes a edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

Quadro 23 – Principais informações pertinentes ao futuro projeto proposto

A edificação e as instalações devem ser projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção.
O dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações.
As portas e as janelas devem ser mantidas ajustadas aos batentes. As portas da área de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotadas de fechamento automático. As aberturas externas das áreas de armazenamento e preparação de alimentos, inclusive o sistema de exaustão, devem ser providas de telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas. As telas devem ser removíveis para facilitar a limpeza periódica.
As instalações físicas como piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável.
A iluminação da área de preparação deve proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos. As luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos devem ser apropriadas e estar protegidas contraexplosão e quedas acidentais.
As instalações elétricas devem estar embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.
A ventilação deve garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento. O fluxo de ar não deve incidir diretamente sobre os alimentos.
As instalações sanitárias e os vestiários não devem se comunicar diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios, devendo ser mantidos organizados e em adequado estado de conservação. As portas externas devem ser dotadas de fechamento automático.
Devem existir lavatórios exclusivos para a higiene das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos e em número suficiente de modo a atender toda a área de preparação.
Os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos, conforme estabelecido em legislação específica.
As superfícies dos equipamentos, móveis e utensílios utilizados na preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda dos alimentos devem ser lisas, impermeáveis, laváveis e estar isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos.

FONTE: Adaptado da RDC 216 (2004), pela autora.

6.5 NORMA DE DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES

A Norma de Desempenho de Edificações estabelece exigências de conforto e segurança em todas as edificações e está dividida em seis partes. A primeira delas se refere aos requisitos gerais da obra e as outras cinco são referentes ao sistema do edifício. São elas: a) estrutural; b) pisos; c) cobertura; d) vedações; e) sistemas hidrossanitários (CAU, 2013). Se levará em consideração essa norma para o futuro projeto proposto, visto que não se trata de uma norma somente para edificações residenciais.

7 PROJETO PRETENDIDO

Como já justificado nos capítulos anteriores, o Instituto proposto terá como função o ensino da especialização em enogastronomia, para isso será desenvolvido tanto a parte acadêmica do instituto, quanto um restaurante escola, com o objetivo dos próprios alunos aprenderem a rotina profissional de chefes cozinheiros. Fica reservado a este capítulo melhores esclarecimentos quanto ao público alvo, programa de necessidades, organograma e fluxograma da instituição, bem como técnicas construtivas, materialidade e sistemas propostos, por fim uma hipótese de implantação e volumetria do instituto no terreno escolhido.

7.1 PÚBLICO ALVO

O público alvo do Instituto em Especialização em Enogastronomia será tanto chefes de gastronomia que trabalham no ramo a mais tempo, como recém-formados que buscam uma especialização, para se diferenciar no mercado de trabalho. Como foi comprovado no decorrer do trabalho, o ensino de forma prática é bastante importante para o aprendizado, então os alunos terão a oportunidade de trabalhar no contraturno das aulas no restaurante escola, onde aprenderão quesitos importantes para a profissão, como a pressão por parte dos chefes superiores, para a entrega de um prato de qualidade no tempo certo, trabalho em equipe e atendimento especializado, já que o público alvo do restaurante será turistas que estão pela região da Serra Gaúcha. Esse público busca serviços de qualidade e locais que tenha a credibilidade de proporcionar a melhor experiência de gastronomia que já tiveram, para deixar suas viagens com um sabor especial.

7.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ DIMENSIONAMENTO

O programa de necessidades foi elaborado a partir das referências bibliográficas, referências de projetos e estudo de caso, através desses estudos e das entrevistas realizadas foi possível definir uma capacidade de até 60 alunos por turno e de 80 lugares no restaurante para atender o público externo. Além das áreas acadêmicas e do restaurante o programa de necessidades abrange áreas administrativas, comuns, de apoio, entre outras, conforme quadros abaixo.

Quadro 24 – Programa de necessidades da área acadêmica

ÁREA ACADÊMICA					
SETOR 1 - ADMINISTRAÇÃO					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Recepção	Duas mesas equipadas com computadores e espaço de espera de atendimento	1 sala	20m²	115 m²	MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Financeiro	Duas mesas equipadas com computadores	1 sala	15m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Direção e pedagogia	Duas mesas equipadas com computadores e recepção de 2 pessoas em cada mesa	1 sala	25m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Sala dos professores	Duas mesas equipadas com computadores e uma mesa de reuniões	1 sala	30m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Núcleo de compras e vendas, relacionamento e marketing	Seis mesas equipadas com computadores (sendo duas para cada setor)	1 sala	25m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
SETOR 2 - CAFETERIA					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Cozinha	Armário com forno, micro-ondas e refrigerador, cuba, mesa de apoio e balcão.	1	30m²	261,25m²	NEUFERT, 2013
Depósito	Armários abertos.	1	9m²		NEUFERT, 2013
Salão com lareira	Mesas de até 4 lugares e sofás e poltronas modulares	50 lugares	200m²		ARCHDAILY (2015)
Banheiro masculino	2 sanitários e lavatório	1	10m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Banheiro feminino	2 sanitários e lavatório	1	10m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Banheiro PCD	1 sanitários e lavatório	1	2,5m²		NBR 9050 (2015)
SETOR 3 - AUDITÓRIO					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Plateia	Palco com Fogão industrial e púlpito e poltronas	50 lugares	80m²	107m²	ARCHDAILY (2015)
Camarim	Duas bancadas, um armário e um sofá	1 sala	15m²		NEUFERT (2013)
Mini cozinha para mise place	Armário com forno e refrigerador, cuba com bancada de apoio	1 sala	12m²		NEUFERT (2013)
SETOR 4 - APOIO - LIMPEZA E MANUTENÇÃO					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Banheiro e vestiário masculino	2 sanitários, 2 chuveiros e 2 lavatórios	1	12m²	40m²	MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Banheiro e vestiário feminino	2 sanitários, 2 chuveiros e 2 lavatórios	1	12m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Copa	Armário com microondas e refrigerador, cuba com bancada de apoio e mesa para refeição de 6 lugares	1	16m²		NEUFERT, 2013
SETOR 5 - ÁREA ACADÊMICA - TEORIA					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Área comum	Puffs, poltronas e mesas de até 4 lugares	1 sala	50m²	235m²	AUTORA (2018)
Biblioteca Multifuncional	Prateleiras com livros de gastronomia e balcão de empréstimo com mesa de apoio para catalogação dos exemplares	1 sala	30m²		NEUFERT, 2013
Sala de computadores	5 mesas equipadas com computadores	1 sala	15m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Sala de teoria	20 mesas individuais com cadeira, uma mesa e cadeira para o professor e quadro banco com projetor	2 salas	30m²		NEUFERT (2013)
Sala de Enologia	Bancadas lineares com luminárias individuais, 20 cadeiras, mesa individual e cadeira para o professor e quadro branco com projetor	1 sala	30m²		ARCHDAILY (2011)
Sala Estúdio	Cozinha equipada com fornos e refrigeradores, bancada de trabalho com cuba, espaço para câmeras no forro e câmeras em tripés em frente da bancada de trabalho.	1 sala	50m²		AUTORA (2018)
SETOR 6 - ÁREA ACADÊMICA - PRÁTICA					
BANHEIRO E VESTIÁRIOS					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Masculino	4 sanitários, 4 chuveiros e 4 lavatórios	1	20m²	40m²	MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Feminino	4 sanitários, 4 chuveiros e 4 lavatórios	1	20m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
COZINHA PEDAGÓGICA					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Bancas individuais	Bancada de trabalho com cuba e um fogão industrial e forno embutido	20 bancadas	70m²	91m²	ESTUDO DE CASO (2018)
Espaço para o professor com multimídia	Uma mesa e cadeira para o professor e quadro banco com projetor	1	3m²		ESTUDO DE CASO (2018)
Lavatório de higienização das mãos	Cuba com acionamento da torneira com célula fotoelétrica	1 para cada 10 pessoas	3m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Refeitório para degustação	Mesa com 20 lugares	1	15m²		ARCHDAILY (2010)
ALMOXARIFADO					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Sala de recebimento de produtos	1 mesa individual com cadeira e computador	1	3m²	66m²	ESTUDO DE CASO (2018)
Câmara Fria de carnes	Câmara modular	1	9m²		NEUFERT, 2013
Câmara Fria de Vegetais e frutas	Câmara modular	1	9m²		NEUFERT, 2013
Louçaria	Armários fechados	1	12m²		TEICHMANN, 2009
Despensa de alimentos	Armários abertos	1	15m²		ESTUDO DE CASO (2018)
Despensa de Produtos de Limpeza	Armários abertos	1	3m²		ESTUDO DE CASO (2018)
Deposito de materiais de limpeza e manutenção	Armários abertos	1	15m²		ESTUDO DE CASO (2018)

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

Quadro 25 – Programa de necessidades da adega

SETOR 7 - ADEGA					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Depósito de garrafas	Armários que possibilitam deixar as garrafas inclinadas	5.000 garrafas	20m²	40m²	SPA DO VINHO (2018)
Antessala para degustação	Mesa com 20 lugares	1	20m²		ARCHDAILY (2010)

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

Quadro 26 – Programa de necessidades do restaurante escola

RESTAURANTE ESCOLA					
SETOR 8 – COMPLEXO COZINHA + SALÃO					
BANHEIRO E VESTIÁRIOS					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Masculino	4 sanitários, 4 chuveiros e 4 lavatórios	4	20m²	40m²	MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Feminino	4 sanitários, 4 chuveiros e 4 lavatórios	4	20m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
ALMOXARIFADO					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Sala de recebimento de produtos	1 mesa individual com cadeira e computador	1	12m²	60m²	SILVA FILHO (1996)
Câmara Fria de carnes	Câmara modular	1	9m²		NEUFERT, 2013
Câmara Fria de Vegetais e frutas	Câmara modular	1	9m²		NEUFERT, 2013
Câmara frigorífica para lixo	Câmara modular	1	3m²		SILVA FILHO (1996)
Despensa de alimentos	Armários abertos	1	15m²		SILVA FILHO (1996)
Despensa de Produtos de Limpeza	Armários abertos	1	6m²		SILVA FILHO (1996)
Despensa de caixas	Espaço com lavagem das caixas e carrinhos	1	6m²		SILVA FILHO (1996)
ADMINISTRAÇÃO					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Sala do Chefe e Nutricionista	Duas mesas equipada com computador		12m²	12m²	SILVA FILHO (1996)
COZINHA					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Pré preparo de cereais	Bancada	1	3m²	100m²	SILVA FILHO (1996)
Pré preparo de legumes e vegetais	Bancada com cuba	1	6m²		SILVA FILHO (1996)
Pré preparo de carnes, aves e peixes	Bancada com cuba e refrigeradores	1	12m²		SILVA FILHO (1996)
Pré preparo de massas	Bancada de mármore e cuba	1	6m²		SILVA FILHO (1996)
Pré preparo de sobremesas e sucos	Bancada com cuba, refrigeradores e forno embutido	1	12m²		SILVA FILHO (1996)
Área de cocção	Fogões, fritadeiras e fornos	1	25m²		SILVA FILHO (1996)
Copa de Higienização	2 cubas, bancadas e armários abertos	1	12m²		SILVA FILHO (1996)
Louçaria	Prateleiras abertas	1	9m²		SILVA FILHO (1996)
Praça dos Garçons	Armários que terão os utensílios para reposição do salão	1	6m²		SILVA FILHO (1996)
Aparador Limpo e Sujo	Bancada alta com luz de calor	1	3m²		SILVA FILHO (1996)
Bar (Combusa)	Refrigeradores e bancada para preparo	1	6m²		SILVA FILHO (1996)
SALÃO DE REFEIÇÕES					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Área de mesas	Mesas redondas de 4 e 6 lugares	80 lugares	125m²	212,5m²	MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Recepção	Poltronas e lareira	1 pessoa	15m³		ESTUDO DE CASO (2018)
Caixa	Bancada para pagamento	1 pessoa	10m²		ESTUDO DE CASO (2018)
Recreação	Puffs e brinquedos	1 sala	15m²		ESTUDO DE CASO (2018)
Banheiro Masculino	4 sanitários e 4 lavatórios	1	15m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Banheiro Feminino	4 sanitários e 4 lavatórios	1	15m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Banheiro PCD	1 sanitários e lavatório	1	2,5m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)
Banheiro Família	2 sanitários, 2 lavatórios, trocadores e banco	1	15m²		MANUAL DO ARQUITETO (2011)

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

Quadro 27 – Programa de necessidades da área externa

SETOR 9 - ÁREA EXTERNA					
NOME	MOBILIÁRIO	QUANT.	ÁREA	ÁREA TOTAL	FONTE
Lavanderia	Máquinas de lavar e secar e armários fechados	1	15m²	765m²	NEUFERT, 2013
Casa de máquinas	Máquinas de ar condicionado e geradores	1	25m²		NEUFERT, 2013
Central de gás	Botijões de gás	1	10m²		NEUFERT, 2013
Reservatórios	3 caixas d'água de 5 mil litros	1	40m²		NBR 5626; NBR 13714
Estacionamento	Vagas de estacionamento prioritária e não	50 a 80 vagas	625m²		NEUFERT, 2013
Composteira e Horta	Hortas elevadas e composteiras	1	50m²		AUTORA (2018)

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

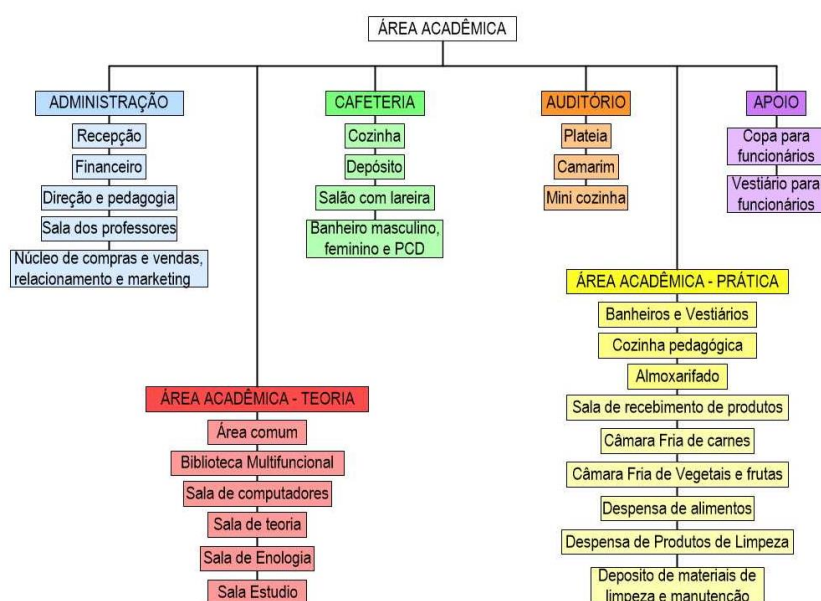
Quadro 28 – Programa de necessidades das áreas totais

TOTAL DA ÁREA ACADÊMICA	955,25m²
TOTAL DA ADEGA	40m²
TOTAL DO RESTAURANTE ESCOLA	424,5m²
TOTAL DA ÁREA EXTERNA	90m²
TOTAL	1509,75m²

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

7.3 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA

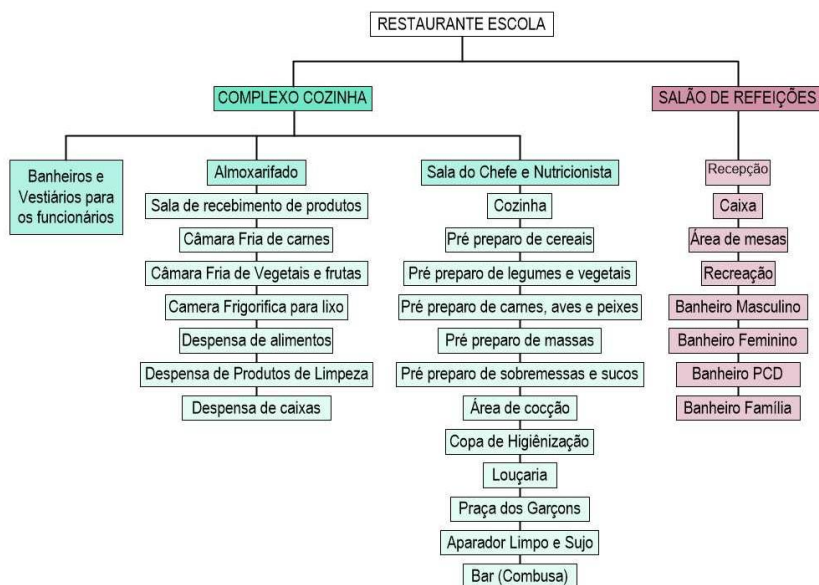
O organograma abaixo apresenta a estrutura formal do Instituto de Especialização em Enogastronomia, organiza de forma hierárquica todos os setores contemplados no programa de necessidades.

Figura 103 – Fluxograma da área acadêmica

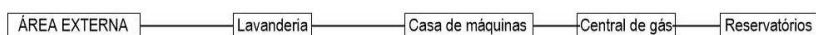
FONTE: Elaborado pela autora (2018).

Figura 104 – Fluxograma da adega

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

Figura 105 – Fluxograma da área do restaurante escola

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

Figura 106 – Fluxograma da área externa

FONTE: Elaborado pela autora (2018).

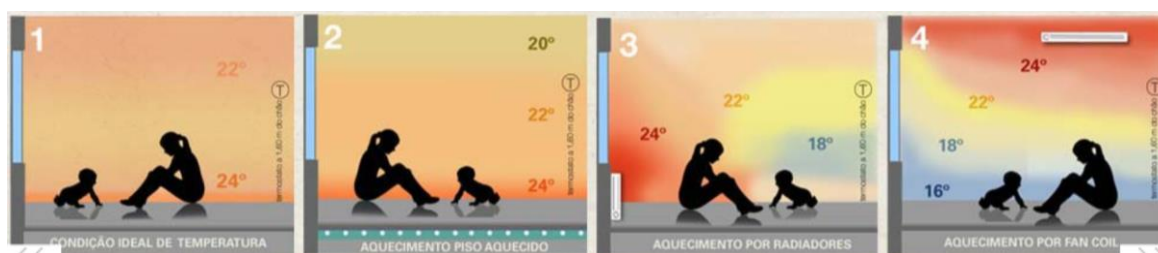
7.4 TÉCNICAS CONSTRUTIVAS, MATERIAIS E SISTEMAS ADOTADOS

Pretende-se utilizar estrutura mista como sistema construtivo, utilizando concreto armado, moldado in loco ou pré-moldado e estrutura metálica, será utilizado como diretriz de projeto a modulação do sistema estrutural, pois se busca trabalhar com a racionalização dos materiais que serão utilizados.

As referências formais e análogas foram de grande valia para referenciar os materiais e fechamentos externos; pretende-se utilizar a matéria prima local, como a pedra e a madeira para revestimentos de fachada e nos ambientes internos, já para as fenestraçãoes que serão com grandes aberturas, para aproveitamento da luz e aquecimento solar, principalmente na estação do inverno, serão propostos vidros duplos com uma camada de gás entre eles, o que garantirá um bom isolamento térmico na edificação; para melhor resultado, essas fachadas deverão ser voltadas para a orientação norte ou leste. Como o lote se localiza na região serrana, e se tem a intenção de propor uma edificação confortável termicamente, será proposto o

sistema de piso aquecido do tipo hidráulico, através de um encanamento de água quente que circula sob o piso; um sistema econômico que aquece onde mais interessa, do piso a aproximadamente dois metros de altura, conforme figura 107. Através do gráfico pode-se perceber que o sistema aquece o ambiente de forma homogênea de baixo para cima.

Figura 107 – Gráfico de conforto ideal



FONTE: GIACOMET (2018).

Esse sistema é bastante recomendado para edificações novas, visto que deve ser projetado antecipadamente; aceita qualquer piso como acabamento final e deve ser previsto em projeto os quadros de distribuição, acima do nível do piso, de preferência embutidos na parede (GIACOMET, 2018).

As camadas necessárias vão ser: 1) camada de isolante térmico, recomenda-se brita leve, de 1,5 a 3 cm; 2) filme alumínio de 0,5 mm de espessura; 3) malha metálica; 4) tubos flexíveis de multicamadas PEX, conformados em serpentinas espiraladas; 5) contrapiso; 6) piso (GIACOMET, 2018).

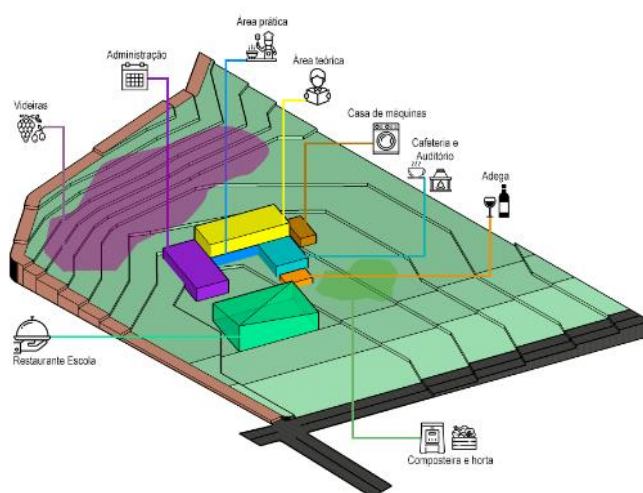
Como já mencionado nos capítulos anteriores o projeto proposto estará localizado em uma zona rural, portanto será necessário propor um Sistema de Tratamento de Esgoto (ETE). O sistema sustentável mais eficiente encontrado é as bacias de evapotranspiração, se trata de um tanque impermeabilizado, preenchido com várias camadas de substratos e no topo é plantado vegetações que necessitam de muita água, como bananeiras e taboas, um sistema fechado que transforma os resíduos em nutrientes e a água envolvida é tratada de forma limpa e ecológica (MONTEIRO, [2015 ?]).

Para tratamento dos resíduos orgânicos é proposto uma composteira, onde seus húmus serão utilizados na horta, por ser no seguimento de gastronomia, se viu a necessidade da implementação de uma horta no projeto, onde os produtos cultivados serão utilizados como didática de ensino nos laboratórios culinários e no restaurante escola.

7.5 INTENÇÕES DE PROJETO E HIPÓTESE DE OCUPAÇÃO

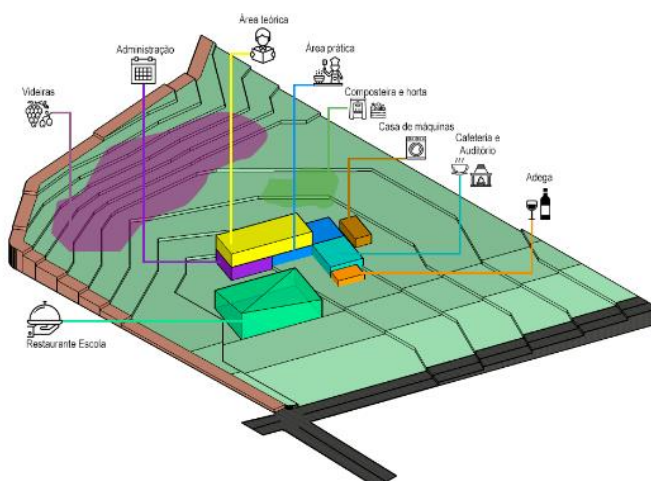
O primeiro passo foi alinhar o bloco do resutarante, para que ficasse na divisa com o recuo determinado pelo DAER, com isso as edificações se encontram quase no meio do lote, a partir dele se posiciona a escola, em forma de U, conforme figura 108, e em forma de L, conforme figura 109, pois uma das intenções de projeto é que a escola tenha um formato protetor em relação ao restaurante escola, com isso se cria um pátio interno entre eles, onde os alunos e funcionários poderão ter um espaço para convívio. Uma segunda intenção é que a adega seja o coração do lugar, por isso ela fica em todos os esquemas, entre a escola e o restaurante.

Figura 108 – Esquema de implantação 1



FONTE: Elaborado pela autora (2018).

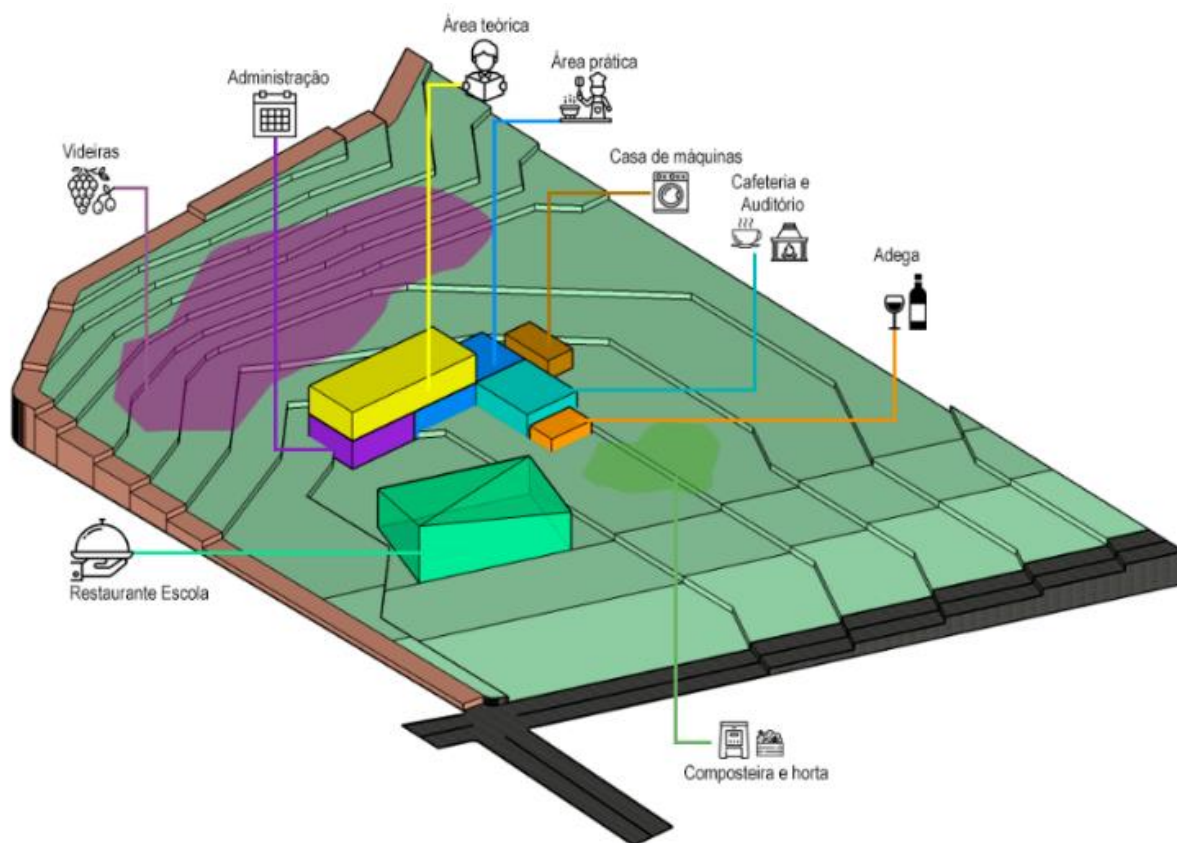
Figura 109 – Esquema de implantação 2



FONTE: Elaborado pela autora (2018).

Através das análises bioclimáticas, optou-se girar a escola de modo que ela ficasse totalmente nas posições norte e sul, assim poderá ter melhor ventilação e as salas de aula poderão ser voltadas para o sul, que não permitirá a incidência do sol nas mesas de trabalho, conforme figura 110.

Figura 110 – Esquema de implantação 3



FONTE: Elaborado pela autora (2018).

CONCLUSÃO

Através dos dados levantados no decorrer do trabalho foi possível concluir que a implantação do Instituto de Especialização em Enogastronomia, na cidade de Bento Gonçalves, é apropriado, visto que o mercado de trabalho tem exigido cada vez mais da profissão de chefes culinários, onde é fundamental que para se destacar no ramo eles busquem mais especializações. O projeto proposto também será benéfico à cidade, pois como comprovado, existem poucos estabelecimentos na região que oferecem pratos harmonizados com o vinho local, mesmo estando localizados na Capital do Vinho, como a cidade é reconhecida nacionalmente.

As informações obtidas como referências bibliográficas, estudos de caso, referências análogas e formais, levantamentos dos dados do lote, legislação e programa de necessidades, serão de suma importância para o desenvolvimento do projeto, que será efetivado durante a disciplina de Trabalho Final de Graduação.

Os resultados dessa pesquisa poderão servir de estímulos para buscar melhorias para a profissão de chefes culinários, pois está em grande ascensão no Brasil, porém muito desvalorizada e com arquiteturas precárias por atrás das câmeras e de todo o glamour depositado pela mídia. Então o tema discutido fica como sugestão para novas reflexões sobre esse assunto.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS **NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria**. Rio de Janeiro, 2001.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS **NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro, 2001.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS **NBR 13714: Sistema de Hidrante e de Mangotinhos Para Combate a Incêndios**. Rio de Janeiro, 2000.

AGUIAR; MIWA, José Eduardo; Marcel. **Conceito em Enogastronomia**. 14 out. 2009. Disponível em: <http://revistaadega.uol.com.br/artigo/o-vinho-e-sua-historia_1064.html#ixzz4tvaHtloF/>. Acesso em: 05 abr. 2018.

APROVALE. **Aprovale**. Disponível em: <<http://www.valedosvinhedos.com.br/vale/conteudo.php?view=44&idpai=120>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

ARCHDAILY. **Centro Culinário Basco / VAUMM**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/196035/basque-culinary-center-vaumm>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

ARCHDAILY. **Centro de Estudantes de New South da Universidade de Georgetown**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/776230/centro-de-estudantes-na-universidade-de-georgetown-iko-architects>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

ARCHDAILY. **Edifício Richard Ivey**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/775103/edificio-richard-ivey-hariri-pontarini-architects>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

ARCHDAILY. **Escola de Arte Culinária**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/100778/culinary-art-school-gracia-studio>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

AZEVEDO; Arthur. **Bases da Harmonização**. Disponível em: <<http://www.artwine.com.br/vinhos/enogastronomia>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

BARRETO, Ronaldo Lopes Pontes. **Passaporte para o sabor: tecnologias para a elaboração de cardápios**. 6. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2005.

BASQUE CULINARY CENTER. **Sobre o BCC**. Disponível em: <<http://www.bculinary.com/es/sobrebcc>> Acesso em: 23 mai. 2018.

BASTOS, Bernardo. **Conceito em Enogastronomia**. Disponível em: <<http://prothor.com/conceito-de-enogastronomia/>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. **Resolução – RDC Nº 216**. 15 de Set. 2004.

CAU, Norma de Desempenho da ABNT: garantia de qualidade em obras de casas e apartamentos. 29 abr. 2013. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/mudancasnormadesempenho/>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

CARROL & BROW, Limited. **Le Cordon Bleu BV**. São Paulo: Marco Zero, 2001.

CLIMATE. **Climate Data**. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/location/1386/>> Acesso em: 15 jun. 2018.

CREDER. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAhQ4oAC/livro-helio-creder-6-edicao-completo>> Acesso em: 17 jun. 2018.

CONCEITO.DE. **Conceito de Instituição**. [2017 ?] Disponível em: <<https://conceito.de/instituicao>>. Acesso em: 13 abr. 2018

DAER. **Site governamental**. Disponível em: <<http://www.daer.rs.gov.br/faixa-de-dominio>>. Acesso em: 10 jun. 2018

EXAME, **Segundo pesquisa, 34% dos brasileiros gastam em alimentação fora do lar**. 28 abr. 2017. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/dino/segundo-pesquisa-34-dos-brasileiros-gastam-com-alimentacao-fora-do-lar-shtml/>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

FALCADE, I; TONIETTO, J. **Área geográfica delimitada da denominação de origem Vale dos Vinhedos**. Bento Gonçalves. Embrapa Uva e Vinho, 2010.

FINATO, Thaylise Furtado. **Curso de Bebidas e Enogastronomia - BC**. 07 out. 2014. Disponível em: <<http://www.univali.br/imprensa/cursos-de-extensao/gastronomia/Paginas/Curso-de-bebidas-e-enogastronomia-bc-2014-2.aspx>>. Acesso em: 06 abr. 2018.

GANÇ, Ricardo. **Princípios da Enogastronomia**. 20 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.universojatoba.com.br/bem-estar/saude/principios-da-enogastronomia>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

GIACOMET. **Calefação Piso Aquecido**. Disponível em: <<http://www.giacomet.com.br/calefacao/piso-aquecido/engenharia.php?m=piso>> Acesso em: 18 jun. 2018.

GOOGLE MAPS. **Rua Saldanha Marinho, Bento Gonçalves**. Imagem street view, color. Escala indeterminada. Disponível em: <encurtador.net/cBQU0>. Acesso em: 20 mai. 2018.

GOOGLE MAPS. **Bento Gonçalves**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/@-29.1653414,-51.536859,8474m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 08 jun. 2018.

GOOGLE MAPS. **Basque Culinary Center**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@43.2878189,-1.987981,224m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 23 mai. 2018.

GOOGLE MAPS. **Escola de Arte Culinária**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@32.4797177,-116.9284888,532m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 23 mai. 2018.

GUTERMAN, Gustavo. **Um excelente-péssimo negócio chamado gastronomia**. 13 fev. 2017. Disponível em: <<https://gutermangastronomia.wordpress.com/2017/02/>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

HEBBEL, Ingrid Schmidt. **História da formação em gastronomia**. 13 abr. 2012. Disponível em: <<https://hashitag.com.br/historia-da-formacao-em-gastronomia/>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

INSTITUTO AMERICANO DE CULINÁRIA (Org.). **Chef profissional**. 4. ed. São Paulo: Senac Editoras, 2011. Tradução de: Renata Lucia Bottini.

IPURB – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano – **ANEXO 12 – Parâmetros de Ocupação do Solo do Modelo Espacial Básico**. Disponível em: <<http://www.bentogoncalves.rs.gov.br/pagina/plano-diretor>> Acesso em: 10 jun. 2018.

LITTLEFIELD, David. **Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto**. 3ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011.

MARICATO, Percival. **Como montar e administrar bares e restaurantes**. São Paulo: Senac São Paulo, 2001.

MONTEIRO, Renata Zambon. **Escola para cursos de gastronomia: espaços, técnicas e experiências**. 2009. Dissertação (Doutorado) – Universidade de São Paulo Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-05052010-114620/en.php>>. Acesso em: 20 mar 2018.

MONTEIRO, Pedro. BET – Como tratar o esgoto de forma ecológica. Disponível em: <<http://www.ecoeficientes.com.br/bet-como-tratar-o-esgoto-de-forma-ecologica/>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

MUGNATO, Sílvia. **Senac inaugura restaurante escola na Câmara**. 18 ago. 2009. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/agencia/noticias/138580.html>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

NEUFERT, Ernst, 1900-1986 **A arte de projetar em arquitetura**. tradução Benelisa Franco. 18.ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

NOVAKOSKI, Deise; FREIRE, Renato. **Enogastronomia: a arte de harmonizar cardápios e vinhos**. Rio de Janeiro, RJ: Senac Nacional, 2007.

OSHIMA, Flávia Yuri. **Todo mundo quer ser chef**. 27 nov. 2014. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/vida/vida-util/gastronomia-e-estilo/noticia/2014/11/todo-mundo-quer-ser-bchefb.html>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

PACHECO, Aristides de Oliveira. **Iniciação à enologia**. 2ed. São Paulo, SP: SENAC Nacional, 1999.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES. **Site governamental**. Disponível em: <<http://www.bentogoncalves.rs.gov.br/>>. Acesso em: 02 abr. 2018

RABACHINO, Roberto. **Manual didático para sommelier internacional: para saber os sabores do vinho**. Caxias do Sul: Educs, 2008.

ROCHA, Keli Araújo. **A evolução do curso de gastronomia no Brasil**. 2016. – Faculdade Método de São Paulo - FAMESP, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistacontextos/wp-content/uploads/2016/03/79_CA_artigo-revisado.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2018.

SENAC, **Unidades Avançadas**. 2017 Disponível em: <<http://www.dn.senac.br/educacao-profissional/unidades-avancadas/>> Acesso em: 20 mar. 2018.

SCHNEIDER, Airton. **Entrevista**: entrevista [mai. 2018]. Campo Bom. Entrevista concedida ao acadêmico de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale Josiane Meneghetti da Silva.

SILVA FILHO, Antônio Romão A. da. **Manual Básico para Planejamento e Projeto de Restaurantes e Cozinhas Industriais**. São Paulo: Varela, 1996.

TEICHMANN, Ione Mendes. **Tecnologia Culinária**. 2.ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2009.

WEATHER SPARK, **Condições meteorológicas médias de Bento Gonçalves**. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/29709/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Bento-Gon%C3%A7alves-Brasil-durante-o-ano>> Acesso em: 15 jun. 2018.

WOITHOSKI, Edivan. **Entrevista**: entrevista [abr. 2018]. Bento Gonçalves. Entrevista concedida ao acadêmico de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale Josiane Meneghetti da Silva.

VENTURI, James Luiz. **Gerenciamento de Bares e Restaurantes**. Porto Alegre: Bookman, 2010.