



Trabalho de Conclusão do Curso

COMPLEXO COMERCIAL COM HOTEL INTEGRADO À ESTAÇÃO RODOVIÁRIA DE OSÓRIO/RS

Acadêmico: Paulo Giacomelli Professor

Orientador: Mauro Defferrari

Semestre: 2016/1



Índice

1)Aspectos relativos ao tema.....	pág.04
O TEMA.....	pág.04
A CIDADE E OS OBJETIVOS.....	pág.04
2)Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto.....	pág.06
3)Aspectos relativos às definições gerais.....	pág.07
AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS.....	pág.07
FONTES DE RECURSOS.....	pág.07
CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO ALVO.....	pág.07
ETAPAS DE EXECUÇÃO.....	pág.08
4)Aspectos relativos à definição do programa.....	pág.09
COMPLEXO COMERCIAL.....	pág.09
HOTEL.....	pág.09
ESTAÇÃO RODOVIÁRIA.....	pág.10
5)Levantamento da área de intervenção.....	pág.11
LIMITAÇÕES DA ÁREA.....	pág.11
CONSTRUÇÕES EXISTENTES.....	pág.12
CIRCULAÇÃO VEICULAR, PEATONAL E DEMANDA POR ESTACIONAMENTO...pág.13	
REDES DE INFRAESTRUTURA.....	pág.13
ORIENTAÇÃO SOLAR.....	pág.13
LOTEAMENTO.....	pág.14
ALINHAMENTOS.....	pág.15
DOCUMENTOS HISTÓRICOS.....	pág.15

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO.....	pág.17
MICRO-CLIMA.....	pág.20
6)Condicionantes legais.....	pág.21
PLANO DIRETOR MUNICIPAL.....	pág.21
CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES MUNICIPAL.....	pág.21
7)Bibliografia.....	pág.26

1. Aspectos relativos ao tema

O TEMA

Comercio + Hotel + Rodoviária

O tema proposto se concentra na busca por um espaço contemporâneo de comércio que agregue valor à região para a qual será pensado. Para tal será utilizada uma abordagem que consiste na mistura de usos e funções (complexo comercial, hotel e rodoviária), desta forma evitando a *desertificação* que muitas vezes ocorre no entorno de espaços destinados exclusivamente ao comércio, como os shoppings centers.

A CIDADE E OS OBJETIVOS

A temática escolhida para este Trabalho de Conclusão de Curso vai ao encontro de uma necessidade de se qualificar um espaço central do município de Osório, criando uma nova referência de local para comércio de bens e serviços, uma nova e contemporânea opção de hotelaria, bem como a integração dessas estruturas à atual Estação Rodoviária. A cidade, localizada no Litoral Norte do estado, possui características que justificam a proposta, tais como:

- 1)Recentemente passou por um processo de desenvolvimento de sua infraestrutura, devido ao período em que o poder público local teve acesso à grandes volumes de recursos financeiros;
- 2)O município é considerado um centro regional, apesar do fato de existirem deficiências no que diz respeito à integração da mesma;
- 3)Osório está a menos de 100km da capital do estado, Porto Alegre, pela BR 290;
- 4)Acesso facilitado à rodovias importantes, como a já citada BR 290, mas também BR 101 e RS 389 (Estrada do Mar);
- 5)Poucas e precárias opções de hotelaria, contando hoje apenas com dois hotéis de pequeno porte e algumas pousadas.

Os pontos descritos acima oferecem condições para ampliação do ambientes voltados ao comércio e à hotelaria na cidade, podendo garantir a sustentabilidade do empreendimento. No entanto, no caso do Complexo Comercial, não busca-se apenas a idealização de mais um espaço para lojas e escritórios somente, afinal o edifício terá diferenciais que oferecerão mais dinamismo para o local, como centro de eventos e auditório. Outro objetivo da proposta é fazer com que o hotel a ser projetado no terreno junto à Estação Rodoviária, além de servir à mesma como uma opção aos viajantes, atue também como um elemento *alimentador* do complexo comercial, ou seja, onde seus hóspedes possam realizar compras e/ou participar de eventos lá realizados.



Figura 1 - Localização de Osório no RS

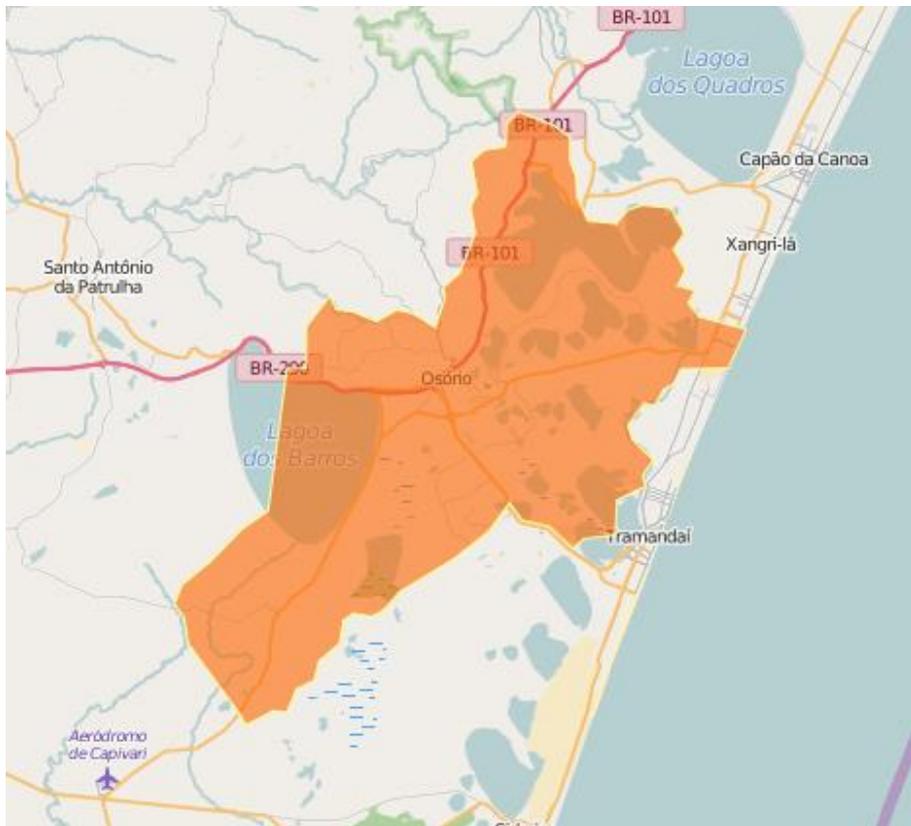


Figura 2 - Limites do Município de Osório

2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto

O projeto desenvolvido para este Trabalho de Conclusão de Curso, por ser um exercício acadêmico e por ter um programa diverso, será ao final entregue em nível de *anteprojeto*, não havendo viabilidade para um aprofundamento maior nas definições.

Como metodologia de trabalho se adotará a seguinte sequência de procedimentos:

- 1) Estudo do sítio, desenvolvido já nesta etapa;
- 2) Aprofundamento do estudo do sítio, principalmente com um levantamento mais apurado do que pode ser feito no caso da reforma do edifício da estação rodoviária, tendo sempre em mente que esta é uma importante etapa e deverá haver uma proposta de integração eficaz, no entanto o foco do trabalho será o complexo comercial e o hotel;
- 3) Estudos volumétricos levando-se em conta as limitações impostas pelo Plano Diretor Municipal;
- 4) Definições de possíveis configurações de plantas, circulações, estratégias de conforto ambiental e integrações entre os três elementos da proposta (rodoviária, hotel e complexo comercial);
- 5) Graficações finais do projeto.

Para o desenvolvimento das etapas acima descritas serão utilizadas as seguintes ferramentas:

ETAPA 3: Maquetes e Sketchup;

ETAPA 4 e 5: Sketchup, AutoCAD, InDesign e Photoshop.

Para a apresentação final pretende-se desenvolver os seguintes elementos:

- Implantação na escala 1:500;
- Planta de térreo na escala 1:250;
- Planta de pavimentos superiores diferenciados na escala 1:250;
- Planta de pavimentos tipo na escala 1:250;
- 4 cortes passando pelos três edifícios mostrando as relações entre os mesmos, escala 1:250;
- 2 cortes SETORIAIS (um para o hotel e outro para o complexo comercial) mostrando o sistema construtivo na escala 1:15;
- Vistas aéreas e do observador em número suficiente para compreensão do projeto;
- Diagramas, esquemas e textos explicativos.

3. Aspectos relativos às definições gerais

AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

Por ser um empreendimento de temática comercial, sua viabilidade dependeria de interessados oriundos da iniciativa privada, como empresas do ramo de construção civil, imobiliárias e também investidores particulares. O Complexo Comercial, como se dá na grande maioria dos empreendimentos semelhantes hoje, disponibilizaria seus espaços (lojas e escritórios) para venda antes mesmo de sua conclusão, desta forma capitalizando o processo de construção e garantindo também o retorno financeiro buscado pelos empreendedores. Já o hotel dependeria de interessados em sua operação futura, que poderia ser feita por algum grupo atuante no setor, como Express, Intercity, Versare, etc. No caso da Estação Rodoviária, seria indispensável a participação do proprietário, pois a mesma sofrerá um processo de reforma e deverá ser conectada com o hotel.

FONTES DE RECURSOS

Quanto às fontes de recursos para a viabilização do empreendimento, o mesmo dependeria de aportes da iniciativa privada (como explicitado no texto referente aos AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS). A origem do financiamento da obra dependeria então dos empreendedores, que poderiam buscar capital através de:

- 1) Empréstimos de instituições financeiras;
- 2) Criação de uma sociedade entre outras empresas e até mesmo pessoas físicas;
- 3) Venda das unidades comerciais ainda em planta.

CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO ALVO

Por ser um empreendimento comercial diversificado, com lojas, escritórios, restaurante, auditório, espaço para eventos, hotel e, é claro, tendo a estação rodoviária como parte integrante da proposta, o público almejado é bastante diversificado.

São alguns dos prováveis usuários:

- 1) Pessoas que estejam de passagem pela cidade através da Estação Rodoviária poderão se hospedar no hotel;
- 2) Pessoas que estejam se hospedando no hotel poderão fazer uso do complexo comercial;
- 3) O complexo comercial poderá ser utilizado pelos habitantes de Osório;

4)Em ocasiões de congressos, cursos e afins, realizados nos espaços destinados à isto no complexo comercial, seus participantes poderão se hospedar no hotel e utilizar a estação rodoviária para seus deslocamentos intermunicipais.

Acima listamos alguns dos usuários que o projeto buscará atender. No entanto, acredita-se que pela diversidade de características existentes, o público poderá ser bem mais diverso, tendo em vista que, por exemplo, a estação rodoviária é utilizada por pessoas com os mais variados objetivos e origens sociais, atuando como um elemento alimentador dos demais itens do programa.

ETAPAS DE EXECUÇÃO

Como uma possível divisão de etapas para execução do empreendimento, baseado em questões de facilidade de alocação de recursos, tanto financeiros, quanto materiais, estipula-se o seguinte:

1ª ETAPA: Execução do complexo comercial, pois o mesmo se dá em um terreno isolado e a sua conclusão proporcionará um retorno financeiro efetivamente mais rápido através da comercialização das unidades, podendo financiar as demais etapas do empreendimento.

2ª ETAPA: Execução do hotel junto à estação rodoviária.

3ª ETAPA: Execução da reforma do prédio da estação rodoviária, que mesmo iniciando antes da conclusão do hotel, consideramos como uma etapa final.

4. Aspectos relativos à definição do programa

COMPLEXO COMERCIAL

O espaço destinado à lojas e escritórios, auditório, restaurante e centro de eventos e estacionamento, ocupará o terreno 02 (figura 2) e terá aproximadamente 10 mil metros quadrados, divididos em até 4 pavimentos.

ITEM	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL
Lojas (térreo)	20	50, 75 e 85	2	4
Escritórios	153	30, 56, 69 e 79	2	4
Salas Reunião	2	25	0	6
Restaurante	1	250	10	150
Auditório	1	400	0	330
Espaço Eventos	2	150	0	80
Estacionamento	2 subsolos (180 vagas)	1250	0	0
Banheiros Comuns	4	25	0	5
Área Técnica (Ar-cond.)	1	12,5	0	0
Sala Segurança	1	12,5	1	2
Áreas Técnicas (Limpeza, depósito, etc)	3 (1 por pvto)	12,5	0	2

HOTEL

O hotel que será projetado como parte desse empreendimento ocupará o terreno 01 (figura 02), terreno este localizado junto ao prédio da estação rodoviária de Osório. No edifício teremos evidentemente os quartos e os ambientes inerentes aos hotéis, como restaurante, café, lobby, estacionamento, lavanderia e demais áreas técnicas. A construção terá aproximadamente 3 mil metros quadrados, divididos em até 4 pavimentos.

ITEM	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL
Quartos	128	20 e 30	0	125
Restaurante	1	100	10	60
Café	1	20	2	15
Cozinha	1	50	10	10
Lobby	1	150	2	50
Estacionamento	1 subsolo (50 vagas)	1000	0	0
Gerência e Reservas	1	20	4	5
Vestiário Funcionários	1	25	0	10
Banheiro Funcionários	1	25	0	10

Lavand./Rouparia	3 (1 por pvto)	20	2	3
------------------	----------------	----	---	---

ESTAÇÃO RODOVIÁRIA

A edificação da estação rodoviária é existente, mas será integrada neste projeto através de um processo de reforma. No entanto salienta-se que não serão propostas modificações profundas neste edifício, mas sim uma requalificação dessa estrutura no sentido de proporcionar um espaço mais agradável para seus usuários.

Serão elementos constituintes da reforma:

- 1) Cobertura verde;
- 2) Novas zenitais para iluminação do átrio central da rodoviária;
- 3) Reforma da área dos boxes dos ônibus, criando uma área de espera mais confortável;
- 4) Realização de novas aberturas na fachada sudeste, hoje muito fechada para a rua.

OBS.: Os itens constituintes do programa, acima descritos, poderão ser modificados conforme o andamento do projeto.

5. Levantamento da área de intervenção

A área onde se encontram os dois terrenos que são alvos desse projeto de intervenção, além da estação rodoviária, se enquadra no Plano Diretor Municipal de Osório no chamado SETOR RESIDENCIAL 02 (SR2), que, apesar da atribuição da área como destinada prioritariamente à construção de residências, a mesma possui atualmente uma grande diversidade de funções, possuindo no seu entorno imediato edificações destinadas à comércio, instituições de ensino, órgãos públicos e, evidentemente, edificações residenciais uni e multifamiliares.

A escolha dessa área se deu por diferentes fatores, tais como:

- 1)Área nobre e central da cidade de Osório, até então subaproveitada;
- 2)Forte vocação comercial observada no entorno consolidado;
- 3)Intenso fluxo de veículos e pedestres;
- 4)Proximidade da Estação Rodoviária municipal (que sofrerá reforma e integração com as novas construções propostas), bem como de rodovias importantes (BR290, BR101 e RS389), possibilitando o acesso de pessoas oriundas de fora da cidade para o empreendimento;

LIMITAÇÕES DA ÁREA

A área de intervenção selecionada possui algumas limitações impostas pelo Plano Diretor do município e também devido à sua situação legal atual que tornariam a aplicação do programa proposto mais complexa. Quanto ao Plano Diretor, o principal ponto de complicação para o projeto seria a questão da altura máxima permitida, pois, por ser uma zona destinada prioritariamente para uso residencial, as alturas das construções são limitadas à 13 metros, o que pode ser pouco para um edifício de escritórios.

Outro limitador considerável, como exposto no parágrafo acima, é a situação legal atual dos terrenos. O terreno 01 faz parte de um terreno maior, pertencente à estação rodoviária do município e que hoje é utilizado como estacionamento para a mesma, o que poderia representar um entrave. No entanto, acredita-se que o empreendimento proposto proporcionaria uma qualificação maior da área, sendo possível até mesmo na ocasião de uma concretização do projeto, firmada uma parceria mutuamente benéfica entre os empreendedores do complexo comercial e o proprietário da estação rodoviária.

O terreno 02 pertencia até dois anos atrás à Associação Atlética Banco do Brasil (AABB) de Osório, tendo sido adquirido pela Prefeitura Municipal por aproximadamente dois milhões de reais com o intuito de se construir futuramente a Casa de Cultura da cidade. O projeto da Casa de Cultura já foi apresentado pela prefeitura, contudo não existe previsão para o início da construção da mesma. Atualmente, o terreno está sendo ocupado por uma estrutura provisória de toldos que aos sábados pela manhã, recebe a feira municipal do produtor rural, enquanto o espaço onde a feira era geralmente realizada está sendo reformado.

Sem dúvida, no caso de uma concretização do projeto do Complexo Comercial proposto, a posse por parte da prefeitura do principal terreno e a previsão da construção da Casa de Cultura seriam impeditivos importantes. Contudo, por fazer parte de um exercício acadêmico, acredito que a proposta de mantém, até mesmo pelo fato de que o projeto em si da Casa de Cultura apresenta uma série de pontos negativos, que vão desde seu aspecto estético e a sua justificativa para tal, até sua real necessidade para a cidade.



Figura 3 - Área de Intervenção

CONTRUÇÕES EXISTENTES

Conforme já foi mencionado, o edifício da atual estação rodoviária da cidade sofrerá um processo de reforma e integração com os demais empreendimentos propostos. A situação atual do prédio é crítica, principalmente do ponto de vista estético, afinal com exceção de alguma pintura realizada recentemente, o edifício de aproximadamente 1600m² se encontra em um estado de ausência prolongada de manutenção. Contudo não existem, por exemplo, problemas estruturais mais graves à serem corrigidos, sendo necessário somente uma reforma que inclua troca de pisos, esquadrias, instalações sanitárias, etc.



Figura 4 - Prédio Estação Rodoviária de Osório

CIRCULAÇÃO VEICULAR, PEATONAL E DEMANDA POR ESTACIONAMENTO

A área de intervenção, como dito anteriormente, situa-se no centro de Osório, portanto na região mais movimentada da cidade. O fluxo de automóveis e pedestres em horário comercial é intenso, principalmente na Avenida Jorge Dariva, uma das mais importantes avenidas do município. No caso dos automóveis, Osório passa hoje por uma situação bastante complicada quanto ao seu trânsito e demanda por estacionamento, pois possui uma grande frota (28 mil veículo para uma população de 46 mil habitantes) e a região central da cidade é a mais afetada, principalmente nos horários de pico. Quanto ao tráfego na área, nos últimos anos o poder público local realizou uma série de ações para melhorar a circulação dos veículos, como implantação de semáforos e modificação do sentido das vias para tornar o fluxo mais eficiente. Para contornar o problema existente da ausência de estacionamento na região central, tentou-se recentemente implementar um sistema de rotatividade por cobrança através de parquímetro, no entanto não houve a implementação devido à resistência da comunidade, que fez o projeto ser derrotado na câmara de vereadores.

REDES DE INFRAESTRUTURA

De uma forma geral toda a rede de infraestrutura tem plena capacidade de absorver o impacto gerado pelas novas construções propostas neste TCC. No caso do abastecimento de água e energia elétrica, a região central de Osório se encontra bem servida, pois localiza-se próxima de Subestação da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) e também da principal fonte de água da cidade, a Lagoa do Marcelino, bem como de sua principal estação de tratamento e distribuição.

O aspecto mais relevante quanto à infraestrutura certamente diz respeito à recente obra de drenagem urbana realizada para a região pelo poder público municipal. Concluída no início de 2015, a obra custou aproximadamente 30 milhões de reais aos cofres do município e buscou resolver um problema crônico de alagamentos na região central, principalmente no local alvo desta proposta, que era originalmente tida como área de banhados. Para tanto, foram instaladas amplas galerias de concreto armado que recolhem a água das chuvas e a encaminham para a lagoa mais próxima.

ORIENTAÇÃO SOLAR

A área de intervenção possui algumas características relativas à orientação solar que podem ser consideradas complicadas, principalmente o fato de que as principais fachadas dos empreendimentos, aquelas voltadas para a Avenida Jorge Dariva, estão voltadas para a posição Sudeste, mais apropriada para ambientes de serviços e não de permanência. No entanto acredita-se que pelas características dimensionais e de quase isolamento dos terrenos e também pela ausência de interferências de outras edificações no entorno imediato, a orientação solar poderá ser trabalhada de forma a proporcionar as devidas condições de habitabilidade para as construções.

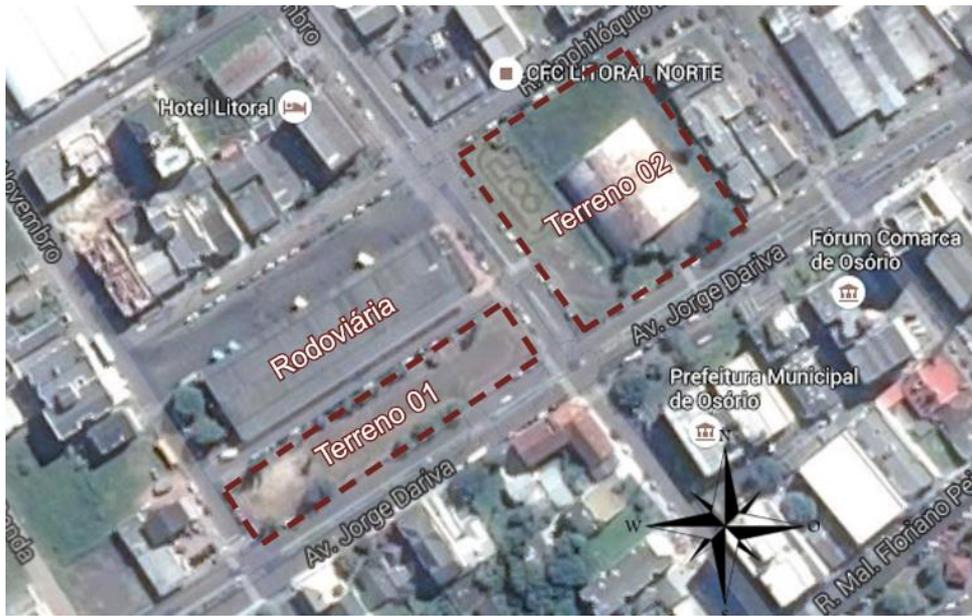


Figura 5 - Mapa da Área com Orientação Solar

LOTEAMENTO

Conforme o mapa abaixo, os terrenos 01 e 02 fazem parte das quadras 92 e 91 do setor 110 (macro divisão existente da cidade), respectivamente. Salienta-se, porém, que apesar da divisão de lotes apontada pelo arquivo DWG cedido pela Prefeitura Municipal, tanto a divisão do terreno 01 em 9 lotes, quanto a divisão do terreno 02 em 3 lotes, não tem correspondência com a configuração de fato desses locais, considerados apenas como dois grandes terrenos.

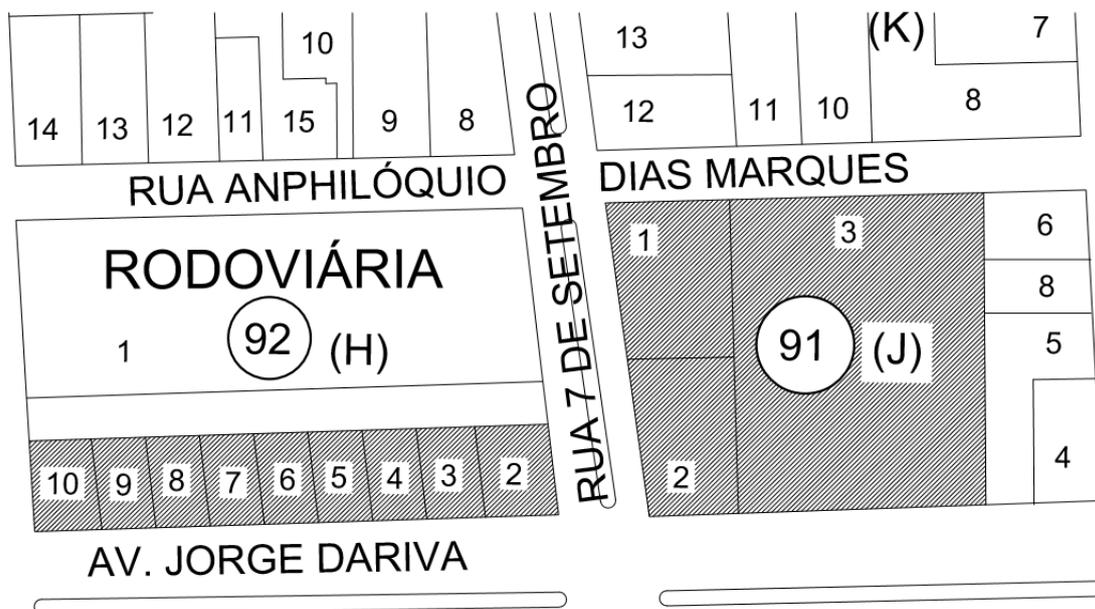


Figura 6 - Loteamento

ALINHAMENTOS

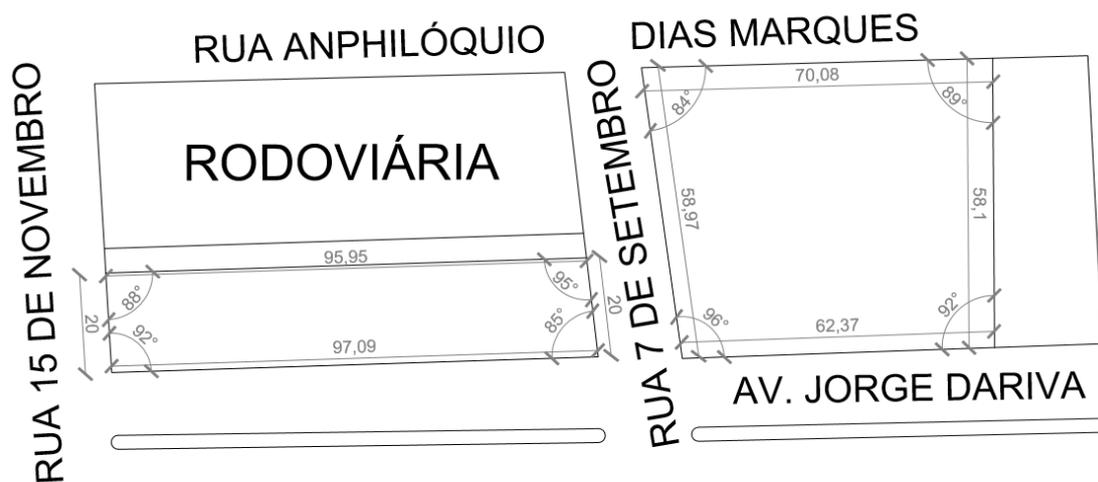


Figura 7 - Dimensões Gerais da Área

DOCUMENTOS HISTÓRICOS

Abaixo colocamos algumas imagens antigas para salientar a evolução urbanística da região onde se encontra a área de intervenção proposta.



Figura 8 - Vista à partir do Morro da Borrúsia, década de 1970



Figura 9 - Vista Aérea, década de 1970



Figura 10 - Vista do Colégio Conceição, hoje Faculdade Cenecista de Osório. A área de intervenção fica, portanto, além da linha de árvores após o edifício da foto.



Figura 11 - Imagem Atual da Região

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



Figura 12 - Vista Geral da Área de Intervenção



Figura 13 - Vista Terreno 02 (Complexo Comercial)



Figura 14 - Vista Terreno 01 (Hotel)



Figura 15 - Vista Parcial Terreno 02 e seu Entorno



Figura 16 - Vista do Terreno 01 (nível rua)

MICRO-CLIMA

Podemos caracterizar o micro-clima da região como subtropical úmido, possuindo temperaturas médias anuais de aproximadamente 20 graus célsius e índices pluviométricos de 120 milímetros. A área possui alta incidência de ventos, sendo dominante o vento Nordeste, algo evidente por se situar na cidade de Osório. Não há fontes reconhecidas de poluição a não ser aquela oriunda do tráfego de veículos, tanto nas ruas centrais da cidade quanto nas rodovias próximas à área de intervenção (BR101, principalmente).

6. Condicionantes legais

PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Os principais condicionantes legais impostos pelo Plano Diretor já foram apresentados em análises anteriores, no entanto salientaremos os pontos mais relevantes abaixo:

- 1)Área localizada no Setor Residencial 2 (SR2), que apesar de ser uma região destinada prioritariamente ao uso residencial, aceita outros tipos de funções (comerciais, institucionais, etc), o que não compromete a proposta;
- 2)Taxa de Ocupação: 70%
- 3)Recuo de Frente: 4 metros, no entanto esse recuo pode ser desconsiderado nas frentes voltadas para a Avenida Jorge Dariva
- 4)Recuo Lateral: altura da edificação/6, com mínimo de 1,5 metros
- 5)Recuo de Fundos: altura da edificação/4, com mínimo de 1,5 metros
- 6)Altura Máxima: 13 metros ou 4 pavimentos
- 7)Altura Máxima nas Divisas: 6 metros

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

Serão considerados condicionantes relevantes para a proposta os seguintes itens do Código de Obras de Osório:

- 1)Recuo de Jardim: Deverá ser obedecido o recuo de 4,00 metros, à partir do alinhamento. **Nos terrenos de esquina**, este recuo será de 4,00 metros na testada da rua principal e de 2,00 metros na testada da rua secundária (Art. 31 do C.O.). No entanto as esquinas com a Avenida Jorge Dariva não levam em conta esta regra, pois a mesma é isenta de recuo de jardim;
- 2)Nas fachadas construídas no alinhamento, sem cumprir o recuo de ajardinamento regulamentar, somente serão permitidas construções em balanço no segundo pavimento quando destinarem-se exclusivamente para utilização de garagem para automóveis, sem aberturas para a via pública, obedecendo o limite máximo de 1,20 metros (Art.117 do C.O.);
- 3)É obrigatória a construção de marquises em toda a fachada nos casos de edifícios comerciais cujo pavimento térreo tenha essa destinação e são construídos no alinhamento (Art.120 do C.O.);
- 4)A edificação destinada a comércio em geral ou escritório, além das disposições do presente Código no que lhes for aplicável, deverão (Art.188 do C.O.):
 - 4.1)Ter estrutura, paredes, pisos, escadas e rampas em material incombustível;

4.2)Ter cobertura de material incombustível, impermeável e mau condutor de calor;

4.3)Ter pé-direito mínimo de:

4.3.1) 2,60m (dois metros e sessenta centímetros) quando a área do compartimento não exceder a 30,00 m² (trinta metros quadrados);

4.3.2)3,00m (três metros) quando a área do compartimento não exceder 80,00m² (oitenta metros quadrados);

4.3.3)3,50 m (três metros e cinquenta centímetros) quando a área do compartimento exceder a 80,00 m² (oitenta metros quadrados).

4.4)Ter abertura de ventilação e iluminação com superfície não inferior a 1/10 (um décimo) da área do piso;

4.5)Ter, quando com área igual ou superior a 80,00 m² (oitenta metros quadrados) sanitários separados para cada sexo na proporção de 1 (um) conjunto de vaso, lavatório (e mictório quando masculino) calculados na razão de 1 (um) sanitário para cada vinte pessoas, sendo que o número de pessoas é calculado na razão de uma pessoa para cada 15,00 m² (quinze metros quadrados) de área de piso de salão;

4.6)Ter reservatório de acordo com as exigências da CORSAN;

4.7)Ter instalações preventiva contra incêndio de acordo com as normas técnicas da ABNT.

5)Os BARES, CAFÉS, RESTAURANTES e estabelecimentos congêneres deverão (Art. 190 do C.O.):

5.1)Ter cozinha, copa, despensa e depósito com piso e paredes até a altura mínima de 2,00m (dois metros), revestidos com material liso, resistente, lavável E Impermeável;

5.2)Ter compartimentos sanitários para uso público, separados para ambos os sexos obedecendo ao que prescreve o artigo 186, inciso 5;

5.3)Ter cozinha, copa e locais de consumação sem comunicação direta com compartimentos sanitários ou destinados a habitação.

6)As galerias comerciais, além das disposições do presente Código que lhes forem aplicáveis, deverão (Art. 198 do C.O.):

6.1)Possuir uma largura e pé-direito de 4,00 (quatro metros) metros e nunca inferior a 1/12 (um doze avos) do seu maior percurso;

6.2)Ter suas lojas, quando com acesso principal pela galeria uma área mínima de 10,00 m² (dez metros quadrados) podendo ser ventiladas pela galeria e iluminadas artificialmente;

6.3)As lojas deverão possuir instalações sanitárias de acordo com as prescrições do art. 186, inciso 5;

6.4)A ventilação dos sanitários não poderá ser feita através da galeria.

7)As edificações destinadas a HOTÉIS e congêneres além das disposições do presente código que lhes forem aplicáveis, deverão (Art. 200 do C.O.):

7.1)Ter além dos compartimentos destinados a habitação (apartamentos e quartos) mais as seguintes dependências: vestíbulo com local para portaria; sala de estar e leitura; entrada de serviço; vestiários e sanitários destinados aos empregados;

7.2)Ter dois elevadores, no mínimo, sendo um deles de serviço quando com mais de 4 pavimentos;

7.3)Ter local para coleta de lixo situado no pavimento, térreo, com acesso pela entrada de serviços;

7.4)Ter, em cada pavimentos, instalações sanitárias separadas, para ambos os sexos, na proporção de um vaso sanitário, um chuveiro e um lavatório, no mínimo, para cada grupo de 5 (cinco) hóspedes que não possuam sanitários privativos;

7.5) Ter reservatório de acordo com as normas da CORSAN;

7.6) Ter instalações preventivas contra incêndio de acordo com o que dispuser a ABNT;

7.7) Ter estacionamento na proporção de 1 veículo para cada 5 (cinco) leitos;

7.8)Os dormitórios deverão possuir área mínima de 9,00 m² (nove metros quadrados);

7.9)As cozinhas, copas e dispensas deverão Ter suas paredes revestidas de azulejos ou material equivalente até a altura mínima de 2,00 m (dois metros), e o piso revestido com material liso resistente, lavável e impermeável;

7.10) As lavanderias, quando houver, deverão ter as paredes até a altura mínima de 2,00 m (dois metros), e o piso revestido com material liso, resistente, lavável e impermeável e possuir: local para lavagem e secagem de roupa; depósito de roupa servida; depósito, em recinto exclusivo, para roupas limpas.

7.11) Os corredores e galerias de circulação deverão ter largura mínima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros);

8)As edificações destinadas a AUDITÓRIO além das disposições do presente Código que lhes forem aplicáveis, deverão (Art. 227 do C.O.):

8.1)Ser de material incombustível tolerando-se o emprego de madeira ou outro material combustível apenas nas esquadrias, lambris, parapeitos, revestimentos de piso, estrutura da cobertura e forro;

8.2)Ter vãos de iluminação e ventilação efetiva, cuja superfície não seja inferior a 1/10 (um décimo) da área do piso;

8.3)Ter instalações sanitárias para uso de ambos os sexos devidamente separados, com fácil acesso, obedecendo às seguintes proporcionais mínima, nas quais "L" representa a metade da lotação:

	vasos	L/300
Homens	lavatórios	L/250
	mictórios	L/150
Mulheres	vasos	L/250
	lavatórios	L/250

Figura 17 - Proporções para Instalações Sanitárias

8.4) Ter instalação preventiva contra incêndio de acordo com o que dispuser a ABNT;

8.5) As portas serão dimensionadas em função da lotação máxima, obedecendo ao seguinte:

8.5.1) Possuírem, no mínimo, a mesma largura dos corredores;

8.5.2) Possuírem, as de saída, largura total (somados todos os vãos) correspondendo a 1 cm (um centímetro) por pessoa, não podendo a cada parte ter menos de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) de vão livre, nem ficar a menos de 2,00m (dois metros) de qualquer anteparo, devendo abrir no sentido do escoamento.

8.6) Os corredores serão dimensionados em função da lotação máxima e obedecendo ao seguinte:

8.6.1) as circulações de acessos e escoamento devem ter completa independência, relativamente às economias contíguas ou superpostas ao auditório;

8.6.2) Os corredores de escoamento devem possuir largura mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) para até 150 (cento e cinquenta) pessoas, largura que será aumentada na razão de 1mm (um milímetro) por pessoa excedente. Quando o escoamento se fizer para 2 (dois) logradouros, este acréscimo poderá ser reduzido de 50% (cinquenta por cento);

8.6.3) Os corredores longitudinais do salão devem ter altura mínima de 1,00m (um metro) e os transversais de 1,70m (um metro e setenta centímetros) para até 100 (cem) pessoas, largura estas que serão aumentadas na razão de 1mm (um milímetro) por pessoa excedente, deduzida a capacidade de acumulação de 4 (quatro) pessoas por metro quadrado no corredor.

8.7) As escadas serão dimensionadas em função da lotação máxima, obedecendo ao seguinte:

8.7.1) Quando do escoamento, devem ter largura mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) para até 100 (cem) pessoas, largura esta que será aumentada em razão de 1mm (um milímetro) por pessoa excedente;

8.7.2) Sempre que a altura a vencer for superior a 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) devem ter patamares os quais terão de profundidade, no mínimo, 1,20m (um metro e vinte centímetros) ou a da largura da escada, quando esta mudar de direção;

8.7.3) Não poderão ser desenvolvidas em leque ou caracol;

8.7.4) Deverão possuir corrimões contínuos, inclusive, junto à parede da caixa da escada;

8.7.5) Quando a largura ultrapassar de 2,60m (dois metros e sessenta centímetros) deverão ser subdivididas por corrimões;

8.7.6) Quando substituídas por rampas, estas deverão ter inclinação máxima de 10% (dez por cento) e serem revestidas de material antiderrapante.

8.8) Os vãos, passagens, corredores e escadas destinadas à saída do público, só poderão ter portas que não prejudiquem o livre escoamento.

8.9) As poltronas deverão ser distribuídas em setores, separados por corredores, observando o seguinte:

8.9.1) O número de poltronas em cada setor não poderá ultrapassar de 250 (duzentos e cinquenta);

8.9.2) As filas dos setores centrais terão no máximo 16 (dezesseis) poltronas;

8.9.3) Quando estes setores ficarem junto às paredes laterais será de 08 (oito) o número máximo de poltronas;

8.9.4) O espaçamento mínimo entre as filas de poltronas deverá ser de: a) quando situadas na platéia, 0,90m (noventa centímetros) para as poltronas fixas e 0,85m (oitenta e cinco centímetros) para as móveis; b) quando situadas nos balcões 0,95m (noventa e cinco centímetros) para as poltronas fixas e 0,88mm (oitenta e oito centímetros) para as móveis.

8.10) Nas edificações que tiverem mais de 3 (três) pavimentos, além do térreo, haverá, obrigatoriamente, pelo menos um elevador.

7. Fontes de informações

- 1) Plano Diretor Municipal de Osório;
- 2) Código de Edificações de Osório;
- 3) <http://www.osorio.rs.gov.br/site/home>
- 4) <http://www.camaraosorio.rs.gov.br/web/index.php>
- 5) <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431350>
- 6) <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=431350&idtema=16&search=rio-grande-do-sul|osorio|sintese-das-informacoes>
- 7) <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=431350&search=rio-grande-do-sul|osorio|infograficos:-dados-gerais-do-municipio>
- 8) <http://www.jornalja.com.br/a-revolucao-eolica-42-embalados-pelos-ventos/>
- 9) <http://www.ventosdosulenergia.com.br/highres.php>