

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**QUE ESTÁ ENTRANDO NO MUNDO DO VINHO
BENTO GONCALVES**

MUSEU DO VINHO

Bento Gonçalves - RS

Acadêmico: Maurício Dall' Igna

Primeira etapa

Orientador: César B. Vieira

2012/2

ÍNDICE

1. Tema	03
1.1. Justificativa da temática escolhida	03
1.2. Relações entre programa, sítio e tecido urbano	03
1.3. Objetivos da proposta	04
2. Desenvolvimento do projeto	05
2.1. Níveis e padrões pretendidos	05
2.2. Metodologia	06
3. Definições gerais	06
3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos	06
3.2. Público alvo	07
3.3. Aspectos temporais	07
3.4. Aspectos econômicos	07
4. Definição do programa	08
4.1. Descrição das atividades	08
4.2. Definição da população fixa e variável	08
4.3. Requerimentos de infraestrutura funcional	08
4.4. Fluxos	08
5. Levantamentos da área de intervenção	09
5.1. Potenciais e limitações	10
5.2. Morfologia urbana	11
5.3. Uso do solo	13
5.4. Características especiais	14
5.5. Circulação	15
5.6. Redes de infraestrutura	16
5.7. Aspectos da população residente e usuária	16
5.8. Levantamento fotográfico	17
5.9. Levantamento planialtimétrico	18
5.10. Estrutura e drenagem do solo	19
5.11. Micro-clima	19
6. Condicionantes legais	20
6.1. Plano Diretor e Código de Edificações	20
6.2. Normas de proteção contra incêndio	21
6.3. NBR 9050 Acessibilidade universal	21
6.4. Normas de proteção do patrimônio	21
6.5. Normas de provedores de serviços	21
6.6. Normas de uso do espaço aéreo e diversos	21
7. Fontes de informação	22
8. Histórico Escolar	23
9. Portfólio	25



1. TEMA



1.1 – Justificativa da temática escolhida

O vinho faz parte da história do homem. Sua importância econômica e sócio-cultural está presente em várias civilizações orientais e ocidentais.

No Brasil, sua história acompanha a colonização do país e tem seu fortalecimento produtivo com as imigrações de Europeus para o continente. No sul do Brasil, com a chegada dos imigrantes italianos em torno de 1875, a produção desta bebida aumentou e está diretamente relacionada ao sucesso deste povo trabalhador, que através de gerações desenvolveu e aperfeiçoou a vinivicultura na região serrana do Rio Grande do Sul.

O tema escolhido vem de encontro a um longo processo de expansão e consolidação do vinho brasileiro, que atinge destaque internacional nas últimas décadas. Com o crescimento do consumo desta bebida no Brasil e no exterior, percebe-se a existência de uma oportunidade de criar um espaço com uma qualidade arquitetônica que represente este contexto.

Procurando desvincular a imagem dos passeios existentes nas vinícolas, que nada mais são do que passeios industriais contextualizados em um processo de fabricação industrial, a proposta é inserir na cidade um equipamento que possua um espaço adequado para receber e exibir esta história com seu contexto, proporcionando segurança, isonomia e qualidade.

A Festa Nacional do Vinho (Fenavinho), o elevado número de turistas, as diversas vinícolas reconhecidas por suas bebidas de grande qualidade, a demanda por espaços de qualidade arquitetônica e o contexto urbano indicam que Bento Gonçalves é, sem dúvida, a cidade ideal para o estabelecimento do MUSEU DO VINHO, tema deste Trabalho de Conclusão de Curso.

1.2 – Relações entre programa, sítio e tecido urbano

O contexto das vinícolas – que são indústrias - afastadas da área urbana, os inconvenientes de longos deslocamentos e até mesmo a legislação de trânsito no Brasil (álcool e direção) induzem a uma proposta que atenda mais o contexto urbano - em uma

área com potencial para novos empreendimentos - para criar um equipamento acessível a todos, sem a necessidade de grandes deslocamentos e que os cidadãos possam utilizar com área social.

Localizado em uma área próxima a entrada principal da cidade, possui uma estação de trem que é ativa para o turismo e tombada pelo patrimônio histórico, mas com pouca estrutura para atendimento ao turista ou moradores da cidade e com entorno degradado. Nesta área, o local (que pertence a Companhia Férrea Brasileira) proposto no projeto encontra-se sem acessos diretos, sem qualidade urbana e ocupada por algumas moradias irregulares.



Fonte: Wikipédia

Imagem aérea do local proposto. Foto: Felipe Rodrigues (12/2011).

A área historicamente possui intensa atividade noturna, com bares, casas noturnas e animação, com grande potencial turístico para ocupações em tempo integral. A ausência de uma área com qualidade arquitetônica contemporânea e fruição urbana entrelaça e organiza o programa a ser desenvolvido neste trabalho.

1.3 – Objetivos da proposta

Destacar a importância econômica, social e cultural do vinho na região e caracterizar na área urbana a cidade como capital brasileira do vinho; Fortalecer o Enoturismo; Recolher, preservar e exibir objetos relacionados à presença do vinho no Brasil e na região.

A proposta é criar o Museu do Vinho em uma área com infraestrutura fraca ou inexistente, para receber moradores e turistas, trabalhando não apenas a edificação, mas também seu entorno imediato, suas conexões com o entorno e proporcionar qualidade a espaços de convívio junto ao edifício, tornando o objeto arquitetônico parte do contexto da cidade e proporcionando uma arquitetura contemporânea.

Também faz parte da proposta incentivar os frequentadores a despertar os sentidos (visão, olfato, paladar) através das áreas de exposição e áreas de degustação, cursos e áreas de interatividade contextualizadas com o vinho.

2 – DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1 – Níveis e padrões pretendidos

O objetivo do desenvolvimento deste trabalho é atingir um nível que permita a total compreensão da proposta. Partindo de uma pesquisa que relaciona o tema e seu contexto, passando por lançamento de partido geral e chegando a um anteprojeto, com itens tais como:

- diagramas explicativos;
- referências;
- planta de localização;
- entorno imediato relacionado ao projeto;
- planta baixa de situação;
- planta baixa de todos os pavimentos;
- planta de cobertura;
- diagramas gerais (fluxos, circulação, insolação, ventilação);
- cortes;
- fachadas;
- corte de pele;
- detalhes construtivos;
- perspectivas externas e internas;
- planilhas pertinentes a compreensão do projeto;
- maquetes

Obs: as escalas de cada item serão especificadas conforme sua necessidade para compreensão.

2.2 - Metodologia

Serão três etapas distintas no desenvolvimento do trabalho: pesquisa, anteprojeto e proposta final.

Na primeira etapa, durante a pesquisa, houve um estudo da área, com visitas ao sítio e levantamento fotográfico, dados gerais da cidade, legislação e será lançado um programa, baseado nas necessidades compreendidas na área.

A segunda etapa consistirá em um anteprojeto, apresentando a proposta e soluções para o tema escolhido, buscando contextualizar o tema com a realidade local.

Na proposta final, pretende-se atingir um nível de compreensão do projeto arquitetônico que permita a compreensão, contextualização e adequação do programa e da proposta para o local e tema escolhidos.

Os desenhos e detalhamentos, assim como maquetes físicas e virtuais darão o respaldo necessário para compreensão da proposta.

3 – DEFINIÇÕES GERAIS

3.1 – Agentes de intervenção e seus objetivos

A proposta envolve investimentos públicos e da iniciativa privada, através de parcerias público / privadas.

A União, que é a proprietária da área, é responsável pelo terreno propriamente dito; O Governo do Estado do Rio Grande do Sul juntamente com a Prefeitura Municipal é responsável pela viabilidade burocrática na tramitação dos processos de reintegração de posse das áreas ocupadas de forma irregular.

O plano diretor do município é bastante claro e específico quanto ao incentivo ao turismo, mesmo em áreas de preservação do patrimônio histórico.

3.2 – Público alvo

Turistas provenientes de todo o Brasil e do exterior e moradores da cidade, tornando o local mais aprazível e criando um espaço de acolhimento para os freqüentadores da área.

Segundo a Secretaria de Turismo de Bento Gonçalves, atualmente quase 800 mil turistas visitam a cidade por ano, turismo intimamente ligado à produção de vinho. Estes visitantes são o público alvo do projeto, tendo como secundário os moradores da cidade.

3.3 – Aspectos temporais

Os aspectos legais para execução da proposta devem tramitar pela esfera burocrática municipal e federal, uma vez que a área é de pertencimento da União, etapa pode variar entre 90 dias a vários meses.

Considerando os aspectos técnicos – captação de recursos, detalhamento do projeto, aprovação e fiscalização pelo IPURB (Instituto de Planejamento Urbano), demolições, construção da edificação e tratamento urbano do entorno imediato, o prazo estimado pode variar entre 18 meses a 30 meses. Como o solo é de consistência sólida (formação basáltica) e a área é plana e com grandes áreas que permitem fácil locação e desenvolvimento da obra, este prazo de 30 meses é uma estimativa máxima.

3.4 – Aspectos econômicos

Como a área pertence à União, não é necessário desapropriar e indenizar um proprietário. Através de concessão de uso o investidor poderá explorar a área por tempo determinado em contrato, tempo este que for conveniente para ambas as partes.

O custo da construção está baseado no CUB, indicado pelo Sinduscon-RS (1) acrescido de fator multiplicador – levando em conta as peculiaridades do tipo de edificação.

Área x Valor CUB x Fator Multiplicador

Museu: $1385 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 1450,00 \times 1,60 = \text{R\$ } 3.213.200,00$

Estacionamento: $1500 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 850,00 \times 1,2 = \text{R\$ } 1.275.000,00$

Remoção invasores + indenização = $7 \times \text{R\$ } 45.000,00 = \text{R\$ } 315.000,00$

Custo TOTAL estimado da obra: R\$ 4.800.000,00 (Quatro Milhões e oitocentos mil Reais).

4 – DEFINIÇÃO DO PROGRAMA – itens 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4

Cód	Núcleo	Atividade	Função	Equipamentos	Pop. Fixa	Pop. Variável	Área
1	Átrio	Recepção / exposição	Recepção, espera e distribuição dos visitantes	Balcão de atendimento, mesas, cadeiras, sofás	4	50 até 200	120 m ²
2	Circulação	Circulação	Distribuição e conexão		x	x	x
3.1	Espaço Museográfico	Sala Expositiva 1	Exposição temática	Áreas na parede, balcões de exposição, mesas, bancos	1	x	120 m ²
3.2		Sala Expositiva 2	Exposição temática	idem item 3.1	1	x	120 m ²
3.3		Sala Expositiva 3	Exposição temática	idem item 3.1	1	x	120 m ²
3.4		Adega de Exposições	Exposição temática	idem item 3.1	2	x	120 m ²
4.1	Público	Restaurante	Espaço gastronômico	Equipamentos de cozinha em geral, despensa e área de higienização	x	40	120 m ²
4.2		Cozinha / escola	Armonização direcionada	Equipamentos de cozinha em geral, despensa e área de higienização	x	40	80 m ²
4.3		Café / Livraria	Lanches rápidos + comércio de livros	Caixa, mesas, balcão de atendimento, display de livros	3	15	60 m ²
4.4		Auditório	Apresentações, palestras	Cadeiras, mesa, sistema de áudio e vídeo	x	80	100 m ²
4.5		Sanitários	Higiene	Bacia sanitária, mictórios, pias	x	x	40 m ²
5.1	Administração	Administração	Trabalho administrativo	Mesas, arquivos,	6	x	100 m ²
5.2		Salas de aula	Aulas temáticas ao museu	Mesas e cadeiras, equipamento multimídia, balcões, geladeiras, armários	x	15 por sala	30 m ²
5.3		Museologia	Espaço técnico de análise	Mesas, bancadas de trabalho, cadeiras, armários e prateleiras	2	x	60 m ²
5.4		Depósito / Acervo	Armazenamento	Armários, prateleiras e equipamento de transporte	x	x	120 m ²
6.1	Serviços	Subestação de energia	Instalações Elétricas	Transformador de energia	x	x	10 m ²
6.2		Medidores de energia	Instalações Elétricas	Medidores	x	x	5 m ²
6.3		Geradores	Instalações Elétricas				
6.4		Reservatórios / Cisterna	Instalações Hidráulicas	Filtros, reservatórios, bombas e cisternas	x	x	20 m ²
6.5		Dep. de lixo	Instalações	Containers	x	x	10 m ²
6.6		Ar Cond.	Instalações	Equipamento de ar central	x	x	25 m ²
6.7		Gás	Instalações	Reservatórios e bombas			
6.8		Almoxarifado	Guarda de materiais diversos	Armários, tanque	x	x	5 m ²
7	Estacionamento	Estacionamento	aproximadamente 60 vagas	Controle	2	x	1500 m ²

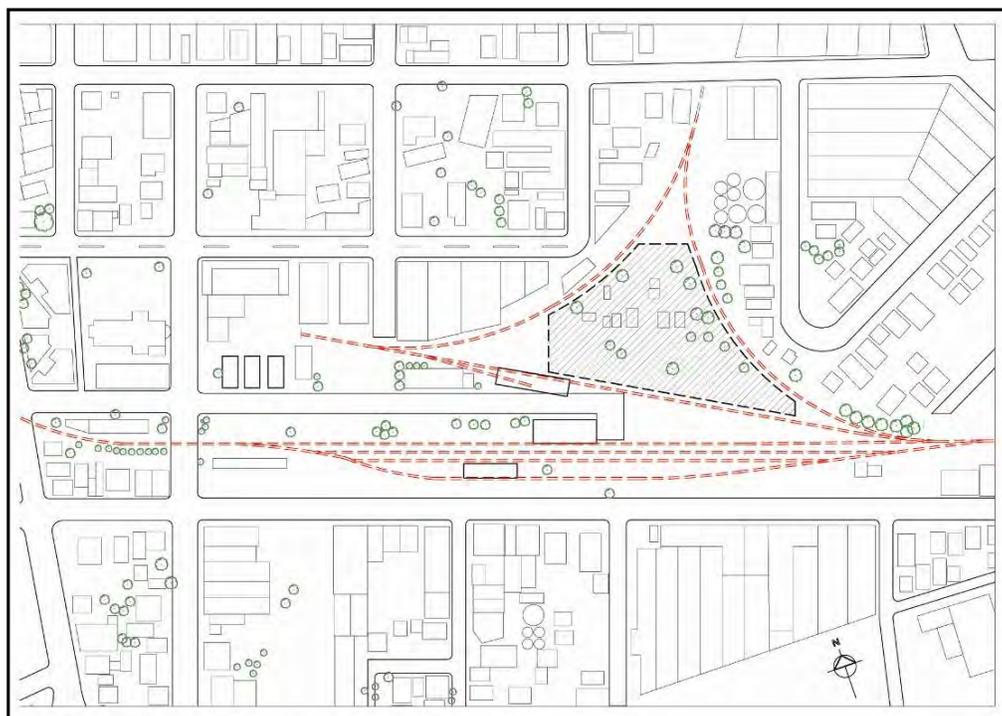
5 – LEVANTAMENTOS – Área de Intervenção

A área onde este projeto será desenvolvido está localizada no bairro Cidade Alta e pertence à União, sendo uma poligonal a nordeste da área.

Com aproximadamente 7.960 m², encontra-se na cota 674 m acima do nível do mar, sendo 4 metros acima da cota geral do entorno (670 m).



Área de intervenção (sem escala) – Fonte Imagem: Google



Área de intervenção (hachurada) – aproximadamente 8 mil m².

Atualmente a ALL (América Latina Logística do Brasil S.A) possui a concessão de uso da área através da ANTT (Agencia Nacional de Transportes Terrestres). Seu uso é relacionado para o turismo e o entorno é considerado como patrimônio histórico municipal, conforme imagem abaixo.

Por se tratar de uma área plana, com diversas casas noturnas e bares, a requalificação do entorno é fundamental para o sucesso desta proposta.

As limitações existentes serão abordadas, trabalhadas e transformadas neste projeto. A permanência do patrimônio existente é um ponto estratégico no projeto. Sua interação com a proposta de uma nova arquitetura, contemporânea, complementado a área turística, permitirá que a cidade se destaque no panorama nacional pela requalificação da área.

Algumas limitações da área, como ocupações irregulares, a limitação dos acessos de pedestres e veículos, a baixa valorização dos eixos visuais e a falta de trato urbano são questões pertinentes a este projeto.

5.2 – Morfologia urbana

A área de entorno é predominantemente residencial, com elevado número de comércios e serviços e tendo como marco visual a Igreja Cristo Rei, de elevado valor arquitetônico. As relações espaciais das quadras e a ocupação dos seus lotes estão voltadas “de costas” para a área, uma vez que a malha urbana é interrompida em dois trechos (rua Fernandes Viera e Rua Visconde de São Gabriel) e os acessos, bem como a conectividade da área se dá apenas pela rua Duque de Caxias.

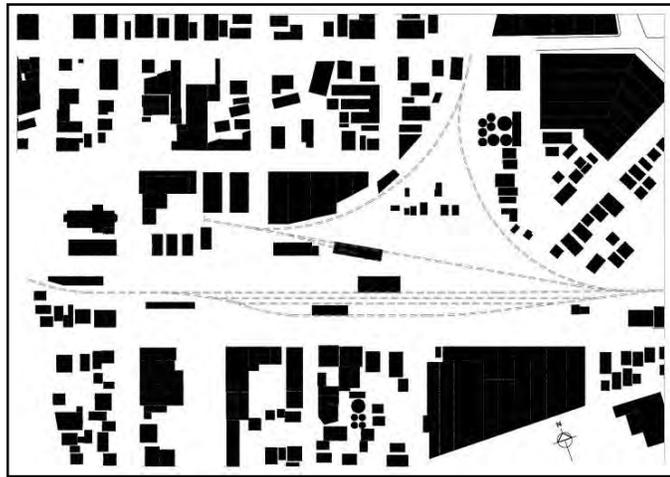
Com ocupação mais antiga, alguns lotes são ainda ocupados por indústrias do vinho. Assim, devido aos trilhos da ferrovia e a falta de planejamento, surgiu um grande vazio urbano à direita no acesso principal da cidade, e a estação Férrea ficou isolada com um único acesso pela Rua Duque de Caxias.

A baixa conectividade na área, causada pela fragmentação do tecido urbano e interrupção de vias faz com que a área permaneça rarefeita – fato este também causado pela legislação municipal, que não permite edificações comuns na área – apenas edificações que possuam interesse no desenvolvimento do turismo.

Devido a uma necessidade de área de manobra para a locomotiva, surgiu um grande vazio urbano, conforme podemos conferir no mapa de figura e fundo ao lado:

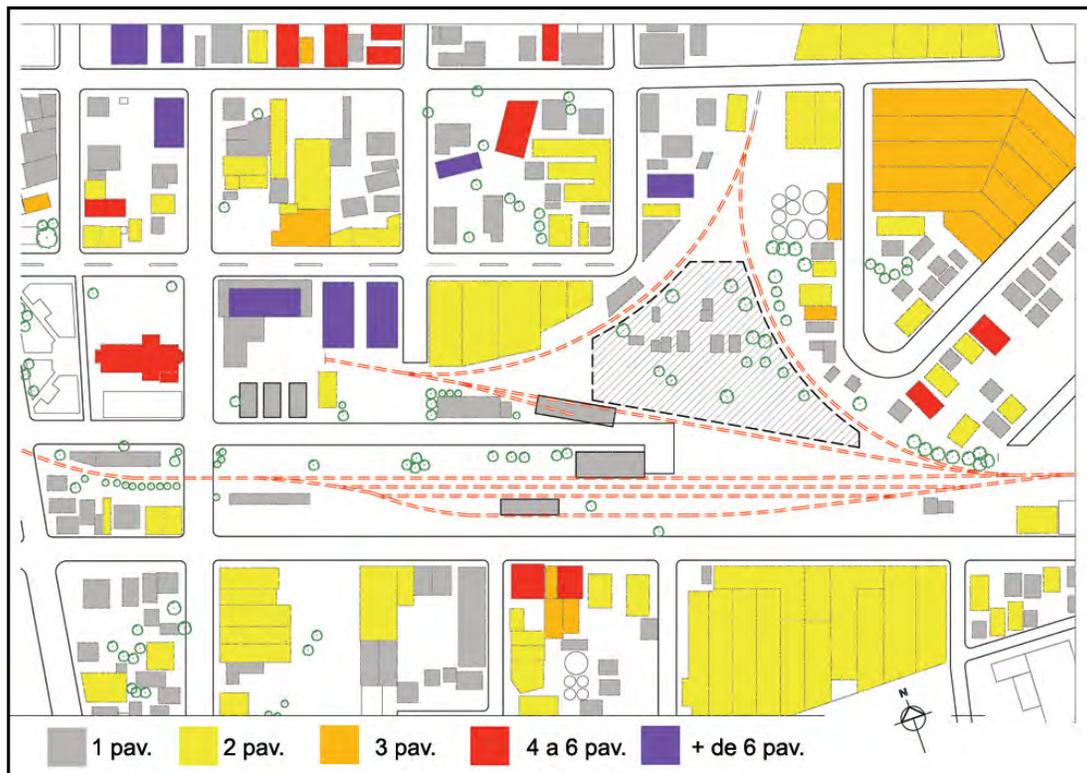
Legenda

- Cheios
- Vazios



Mapa de figura e fundo – sem escala

Abaixo, podemos analisar a relação das alturas das edificações existentes e das novas edificações mais altas, substituindo as casas térreas.



Mapa de alturas – sem escala

5.3 – Uso do solo

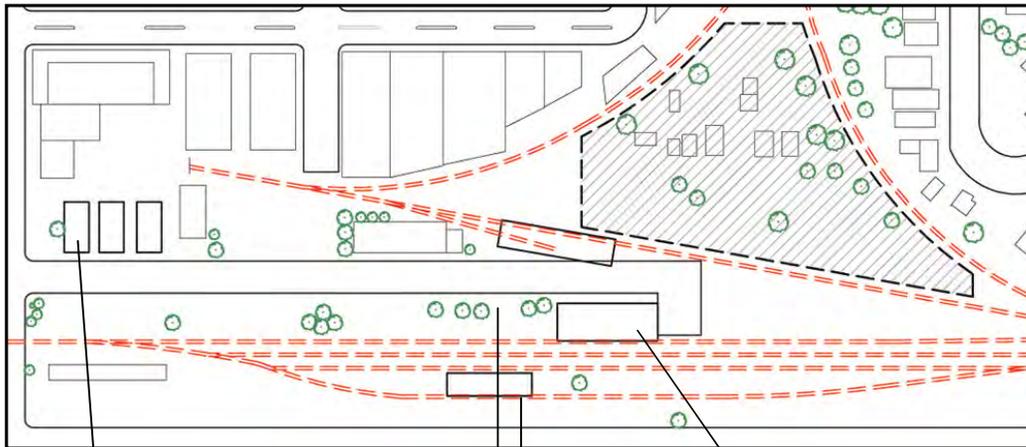
No local escolhido para implantação do museu encontram-se algumas residências de pequena área, na sua maioria de madeira. Na ocupação da área no entorno imediato destacam-se alguns prédios tombados pelo patrimônio histórico, bem como alguns prédios de serviços ligados ao funcionamento do passeio turístico de trem. Nesta área, determina o plano diretor municipal que trata-se de Área de Preservação do Patrimônio Histórico.



Mapa de uso do solo - levantamento *in loco*.

Nas proximidades, a predominância é residencial, com áreas mistas de comércio e algumas indústrias. Nos últimos anos, o incentivo do plano diretor municipal tem tentado estabelecer a zona como prioritariamente comercial, para buscar um equilíbrio nas alterações citadas acima.

5.4 – Características especiais



Mapa geral da área. Sem escala.



Casas tombadas pelo patrimônio histórico
Foto: Maurício Dall' Igna



Estação Férrea: patrimônio histórico
Foto: Maurício Dall' Igna



Vegetação de grande porte - Araucárias
Foto: Maurício Dall' Igna



Depósito: patrimônio histórico
Foto: Maurício Dall' Igna



Vista panorâmica geral da área – Foto sentido Leste

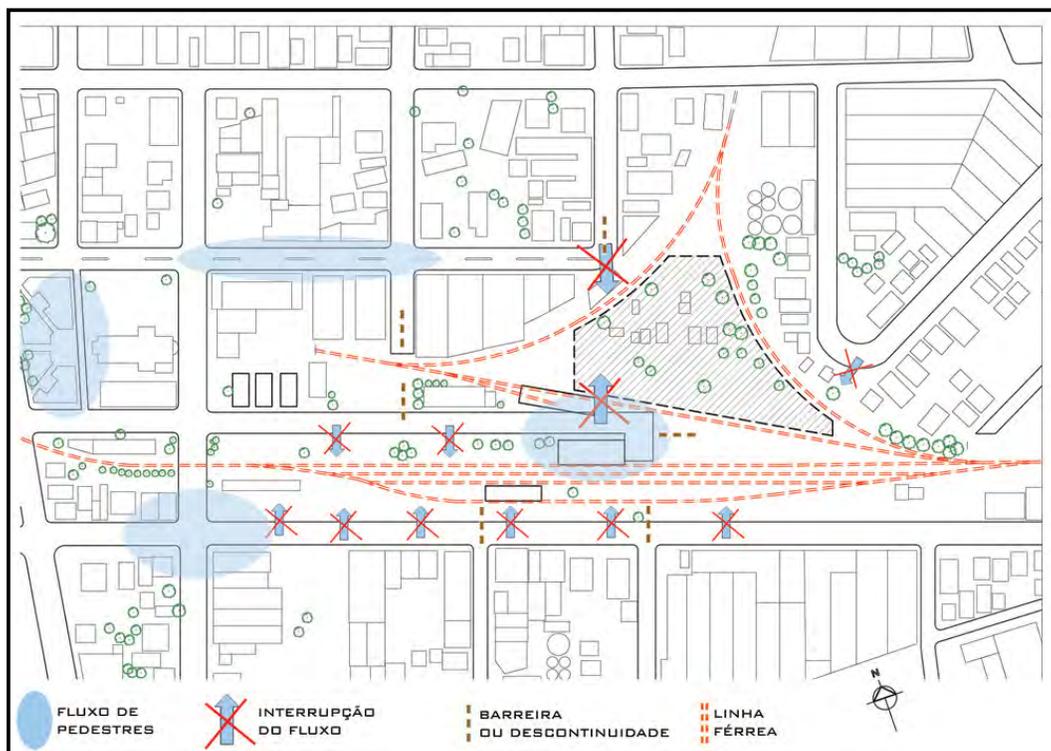
Autoria: Simone Freitas

Os edifícios da companhia férrea preservados pelo patrimônio histórico recebem destaque por sua importância na caracterização do local. O potencial desta área será acentuado com a implantação do museu, contextualizando a arquitetura colonial local e a contemporânea, gerando visuais importantes e de qualidade. O grande espaço aberto junto à ferrovia possui grande potencial para desenvolvimento na infraestrutura de acolhimento aos frequentadores e grande potencial de fruição do espaço urbano. Algumas espécies nativas da vegetação (araucárias), com porte avantajado, devem ser preservadas.

5.5 – Circulação

Na análise dos fluxos de pedestres e veículos, fica clara a descontinuidade causada pelo terminal ferroviário nesta área da cidade.

Na análise realizada durante visita ao sítio, ficaram claras as hierarquias de demanda de pedestres, bem como as limitações existentes principalmente ao norte da área.



Mapa de hierarquia de pedestres – sem escala.

A percepção da hierarquia viária pode ser comprovada pela análise constante no mapa a seguir, demonstrando a clara fragmentação do tecido urbano causada pela estação férrea.



Mapa de hierarquia viária – sem escala.

As demandas de estacionamento para a área do Museu partem da premissa de absorver parte dos automóveis dos visitantes e alguns ônibus na área externa, uma vez que a área como um todo não apresenta problemas relacionados ao número de vagas de estacionamento. O Plano Diretor orienta 1 vaga para cada 50 m² de área construída;

5.6 – Redes de infraestrutura

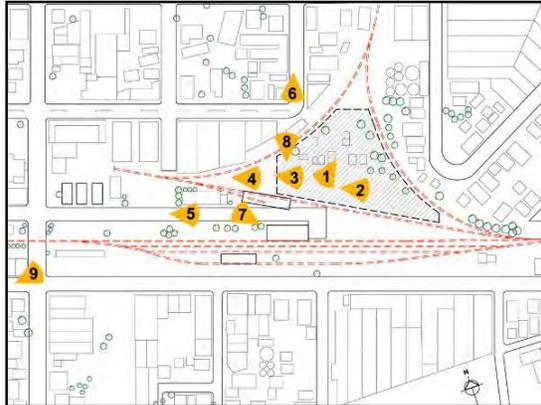
A área é bem abastecida de serviços de infraestrutura. Toda a área possui pavimentação e calçamento (precário em alguns locais), iluminação viária (mesmo que apenas básica), fornecimento de água potável, redes de recolhimento de esgoto cloacal e pluvial e serviços de dados (telefonia, TV a cabo e internet de alta velocidade).

5.7 – Aspectos da população residente e usuária

A frequência de uso desta área é diversa, uma vez que possui atributos turísticos durante o dia e alguns bares e casas noturnas frequentados durante a noite. Nesta área da cidade, reconhecida por seu hábito de aglomeração de jovens durante a noite, a proposta pretende qualificar o local, permitindo que outras faixas da população circulem na área durante a noite e moradores da cidade circulem com maior frequência durante o dia.

5.8 – Levantamento fotográfico

Abaixo podemos conferir o sítio, suas potencialidades e limitações a serem trabalhadas visualmente.



Mapa geral das fotos



Foto 1 – Vista de cima do terreno



Foto 2 – Vista do terreno em direção Leste



Foto 3 – Vista do terreno com vegetação existente



Foto 4 – Em destaque, caixa d'água utilizada para o abastecimento do trem a vapor;



Foto 5 – ônibus turísticos e veículos estacionados ao longo da Rua Duque de Caxias.



Foto 6 – Bloqueio visual ao edifício patrimônio.



Foto 7 – edifício de comércio de adubos.



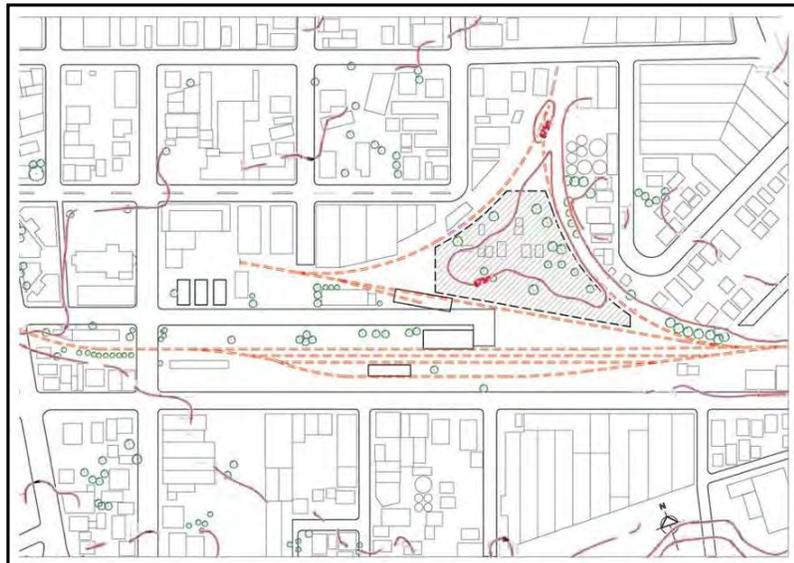
Foto 8 – vista de cima da barreira física entre as ruas.



Foto 9 – Revenda de veículos gerando barreira visual.

5.9 – Levantamento planialtimétrico

A área é plana, com uma elevação no terreno com diferença de quatro metros acima em relação ao entorno, conforme mapa abaixo.



5.10 – Estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas

De forma geral, a cidade de Bento Gonçalves possui formação basáltica, com afloramentos rochosos facilmente encontrados e eventualmente cobertura de solo relativamente rasa. Sem grandes impedimentos de drenagem devido às declividades naturais da região, a área em estudo é bastante plana – uma das poucas áreas planas da cidade.

Na área escolhida, há uma elevação com diferença de nível variando em + 4,0 m em relação ao entorno imediato, o que certamente implicará na presença de rochas graníticas. Através de visita ao sítio, a área não aparenta impossibilidades técnicas para a execução do proposto. Também não constam arroios ou riachos, apenas o sistema de galerias pluviais.

5.11 – Micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição

Com estações bem definidas e temperaturas que oscilam entre -6º graus centígrados durante o inverno e 36º graus centígrados no verão, a região se caracteriza como clima subtropical de altitude, temperatura média de 18º durante o ano e chuvas regulares, conforme se pode confirmar no quadro abaixo.

Dados climatológicos para Bento Gonçalves													
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima média (°C)	26	26	24	21	18	16	15	16	19	21	23	26	22
Temperatura mínima média (°C)	17	16	14	12	10	8	7	7	10	13	15	16	13
Precipitação (mm)	145	152	206	132	109	152	155	178	203	173	140	170	1 915

Fonte: The Weather Channel

A insolação local, bem como as condições de vento encontram-se nos mapas abaixo



Carta solar aplicada à área



Ventos: predominância Norte / Leste

Como a Travessa Silvia Paes (oeste da área) é a via de acesso principal da cidade, é através dela que há maior fluxo de veículos, bem como através da rua 10 de novembro (ao sul da área). Estas são potenciais fontes poluidoras e geradoras de ruído, assim como a Rua Visconde de São Gabriel, uma vez que nesta região existe histórico de intensa atividade noturna.

6 – CONDICIONANTES LEGAIS

6.1 – Plano Diretor e Código de Edificações

O Plano Diretor de Bento Gonçalves favorece o desenvolvimento deste projeto, uma vez que destaca a área (definida como Zona XIII) como Zona de Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural, incentiva o desenvolvimento de pólos turísticos que valorizem o visual naquela área (Art. 61 e Art. 62). Segundo o anexo 1 do Plano,

Nos artigos 118, seção IV e X, fica determinado – respectivamente – a classificação quanto ao uso do solo e projetos especiais, com requerimento de Estudo de Impacto de Vizinhança (EVI).

Destaca-se também o Art. 124, parágrafo XII, em relação à permeabilidade do solo (mínimo 20%) e de sua isenção, quando da reutilização de águas pluviais. O anexo 4 determina os recuos frontal como 4,00 m para a altura definida pelo Plano; também define a altura como dois pavimentos + subsolo ou 7 m + subsolo.

O Código de Edificações (Lei Complementar nº 6, julho 1996) estabelece diversas definições, desde a responsabilidade legal pelos projetos até definições mais específicas, como número de sanitários recomendado (Art 113), tamanho das vagas de estacionamento (Art. 116), dimensões e necessidade de elevadores (Art. 120) e estabelecimento de normativas para as prestadoras de serviços de luz (Art. 122) e água (Art. 123). Os capítulos IV, V, VII e VIII tratam, respectivamente, das instalações de águas pluviais, instalações de gás, instalações de ar condicionado e normas de proteção contra incêndio

6.2 – Normas de proteção contra incêndio

As disposições gerais do Código de Proteção contra Incêndios são definidos pela Lei Complementar nº 420, que determina o grau de risco para o projeto específico é 2, com classificação “F1 – Locais onde há objetos de valor inestimável”.

6.3 – NBR 9050 – Acessibilidade universal

Em obediência à NBR 9050, a edificação deverá permitir o acesso universal, bem como possuir atribuições construtivas que permitam a utilização do espaço.

6.4 – Normas de proteção do patrimônio histórico e cultural

Conforme analisado no item 6.1, os artigos Art. 61 e Art. 62 tratam especificamente das normas de proteção do patrimônio histórico.

6.5 – Normas de provedores de serviços (água, luz, telefone, outros)

O projeto deverá obedecer a NBR 5626 (Instalações de água e esgoto) com as determinações da CORSAN RS, deverá obedecer aos padrões estabelecidos pela RGE (fornecedora de energia elétrica) , bem como os padrões de instalações técnicas de telefonia, serviços de dados e TV a cabo na cidade de Bento Gonçalves.

6.6 – Normas de uso do espaço aéreo, marinha, saúde, turismo

As normas de uso do espaço no que se refere ao turismo já foram destacadas nos itens acima e deverão ser respeitadas no âmbito municipal, estadual e federal, quando for de competência destas esferas de poder.

7 – Fontes de informação

BENTO GONÇALVES – Lei complementar nº 103, 26 de outubro de 2006. *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado* - Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves
www.bentogoncalves.rs.gov.br/

BENTO GONÇALVES – Lei complementar nº 6, 15 de julho de 1996. *Código de Edificações de Bento Gonçalves* - Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?r=2&codmun=430210>

IPURB – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano – BENTO GONÇALVES
www.bentogoncalves.rs.gov.br/

ANTT - Agencia Nacional de Transportes Terrestres
<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/5262/Concessoes.html>
http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/11516/America_Latina_Logistica_Malha_Sul_S_A_.html

BRASIL - Ministério do Turismo
<http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/home.html>

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<http://www.cnpuv.embrapa.br/>

SEMTUR – Secretaria Municipal do Turismo
<http://www.turismobento.com.br/pt/>

BRASIL - NBR 9050 – Governo Federal
http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_i_magens-filefield-description%5D_24.pdf

CORSAN RS – Regulamento de água e esgoto.
<http://www.corsan.com.br/node/16>

BENTO GONÇALVES - História do município e da imigração italiana – *Da Colônia Dona Isabel ao Município de Bento Gonçalves* - 2005 - Bernardete S. Caprara e Terciane A. Luchese

BENTO GONÇALVES - Wikipédia - http://pt.wikipedia.org/wiki/Bento_Gon%C3%A7alves

GIORDANI TURISMO – Epopéia Italiana
<http://www.giordaniturismo.com.br/giordani/default.php>
<http://giordaniturismo.tempsite.ws/mfumaca/default.html>

8. Histórico Escolar



Maurício Dall' Igna

HISTÓRICO ESCOLAR

Lista das atividades de ensino de graduação cursadas pelo aluno na UFRGS

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2012/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	A	Aprovado	4
2012/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2012/1	URBANISMO IV	A	B	Aprovado	7
2012/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	B	B	Aprovado	10
2011/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	C	B	Aprovado	10
2011/2	URBANISMO III	C	B	Aprovado	7
2011/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	B	Aprovado	4
2011/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	U	A	Aprovado	2
2011/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	C	Aprovado	4
2011/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	2
2011/1	URBANISMO II	B	B	Aprovado	7
2011/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	A	C	Aprovado	2
2011/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2010/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	C	Aprovado	4
2010/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2010/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	C	B	Aprovado	10
2010/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	A	A	Aprovado	2
2010/1	CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES URBANOS	U	A	Aprovado	4
2010/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	C	Aprovado	4
2010/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	C	Aprovado	4
2010/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	A	B	Aprovado	10
2010/1	ACÚSTICA APLICADA	A	C	Aprovado	2
2010/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B	U	A	Aprovado	4
2009/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	C	Aprovado	4
2009/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	C	Aprovado	4
2009/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	B	Aprovado	4
2009/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	B	Aprovado	4
2009/2	URBANISMO I	C	B	Aprovado	6
2009/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	D	Reprovado	4
2009/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	C	Aprovado	4
2009/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III	A	A	Aprovado	10
2009/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	B	B	Aprovado	4
2009/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	B	C	Aprovado	4

2008/2	EVOLUÇÃO URBANA	A	B	Aprovado	6
2008/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	B	B	Aprovado	4
2008/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	C	Aprovado	4
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	B	Aprovado	10
2008/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	C	C	Aprovado	3
2008/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	C	Aprovado	2
2008/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	B	Aprovado	2
2008/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	B	D	Reprovado	4
2008/1	ARQUITETURA NO BRASIL	U	B	Aprovado	4
2008/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	B	C	Aprovado	2
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	B	Aprovado	10
2008/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	C	B	Aprovado	3
2008/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	E	A	Aprovado	3
2007/2	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	U	C	Aprovado	3
2007/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	C	Aprovado	6
2007/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I	C	B	Aprovado	3
2007/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	C	A	Aprovado	3
2007/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	D	B	Aprovado	9
2007/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	A	C	Aprovado	2
2007/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	D	Reprovado	6
2007/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	AA	C	Aprovado	4
2007/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	A	Aprovado	2
2007/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II	F	B	Aprovado	3
2007/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	B	Aprovado	2
2006/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	A	Aprovado	2
2006/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	C	C	Aprovado	3
2006/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	D	Reprovado	4
2006/2	MAQUETES	AA	B	Aprovado	3
2006/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	AA	C	Aprovado	3
2006/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	A	Aprovado	9

TRABALHO DE CONCLUSÃO

Atividade de Ensino: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
Área de Atuação: ARQUITETURA E URBANISMO	
Título: Museu do Vinho - Bento Gonçalves/RS	
Período Letivo de Início: 2012/2	Período Letivo de Fim: 2012/2
Data de Início: 27/08/2012	Data de Fim: 31/12/2012
Tipo de Trabalho: Trabalho de Diplomação	Data Apresentação: -
Conceito: -	

9. PORTFOLIO

PROJETO ARQUITETÔNICO 1

Professor Luccas Hass

Projeto de edifício comercial em Porto Alegre.

PROJETO ARQUITETÔNICO 2

Professores: Luiz A. Stahl e Silvia Corrêa

Projeto de escola municipal em Porto Alegre.



TRATA-SE DE UM PROJETO DE UMA ESCOLA PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, LOCALIZADO NA AV. LOUREIRO DA SILVA, EM PORTO ALEGRE.

NA ELABORAÇÃO DESTES TRABALHOS, FORAM UTILIZADOS OS SOFTWARES AUTOCAD PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO, SKETCHUP PARA CRIAÇÃO DA IMAGEM 3D, KERVYTHIA PARA RENDERIZAÇÃO E ANIMACIONAMENTO 3D, PHOTOSHOP NA CORREÇÃO DE CORES, BRUSH, GIMP, FREEMATE E FOTOSHOP E COREL DRAW, PARA ELABORAÇÃO DO PAINEL FINAL.



PROJETO ARQUITETÔNICO 3

Professores: Luiz A. Stahl e Roberta K. Edevweiss

Projeto de edifício misto (comercial e residencial) na cidade de Porto Alegre.



PROJETO ARQUITETÔNICO 4

Professor: Fernando Fuão

Projeto de arquitetura de interiores, conceitual sobre a Cabana de Heidegger.
Desenvolvimento do projeto arquitetônico e ênfase no mobiliário.



PROJETO ARQUITETÔNICO 5

Professor: Heitor C. Silva

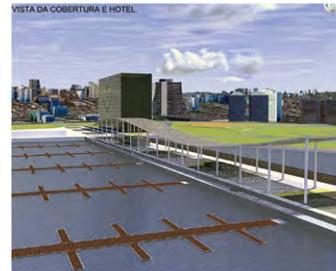
Proposta de edifício Hotel, com estudo de demanda energética (PROCEL) aplicado à edificação.



PROJETO ARQUITETÔNICO 6

Professores: Glênio Bohrer, Cláudio Calovi e Heitor C. Silva

Ocupação na orla de Porto Alegre, próximo ao Anfiteatro Por do Sol. Projeto realizado em dupla com Simone Freitas.



PROJETO ARQUITETÔNICO 7

Professores: Julio Cruz e Silvia Corrêa

Proposta de escola politécnica de ensino médio, na cidade de Caxias do Sul. Projeto realizado em dupla com Simone Freitas.



URBANISMO 1

Professores: Carlos R. Furtados e Maria S. Almeida

Tratamento da área no entorno do estádio Beira Rio, em Porto Alegre. Individual e em dupla, com Simone Freitas.



URBANISMO 2

Professores: Clarice Maraschin, Cláudia Dall Igna e Lara R. Castello

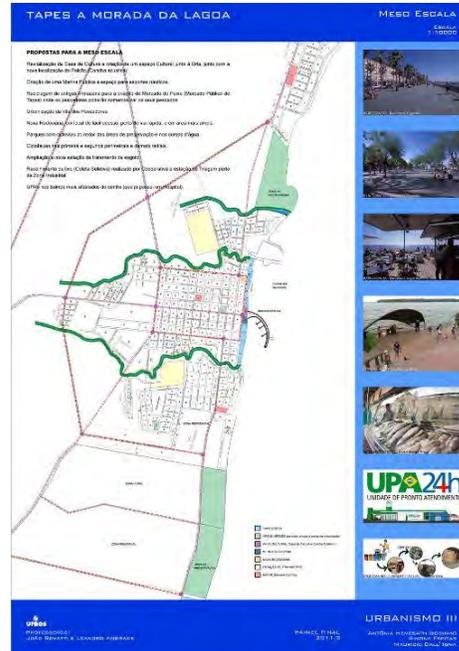
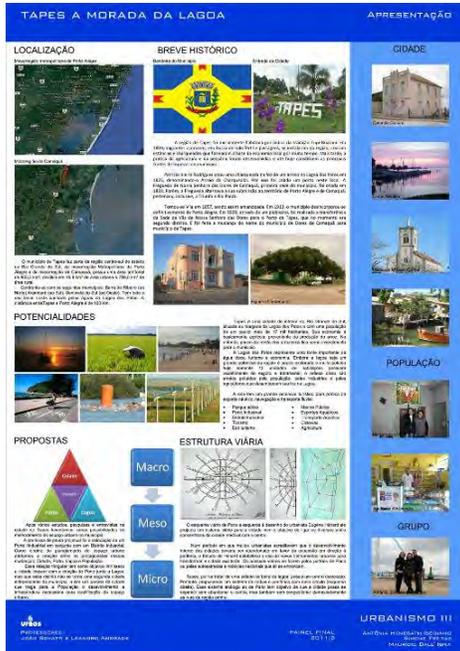
Loteamento no bairro Itu – Jardim Sabará, em Porto Alegre. Trabalho realizado em grupo com Simone Freitas.



URBANISMO 3

Professores: João Rovatti e Leandro Andrade

Proposta urbanística para a orla da cidade de Tapes – RS. Trabalho em grupo com Simone Freitas e Antônia Hemesath. Godinho



URBANISMO 4

Professores: Gilberto Cabral, Julio Vargas e Heleniza A. Campos

Revitalização de setor da Orla de Porto Alegre – Trabalho em grupo com Simone Freitas, Mariana Woffenbuttel e Isabela S. Santos.

