

# c a s a b o r n

revalorização  
de quarteirão  
histórico na orla



“O passado não volta. Importantes são a continuidade e o perfeito conhecimento de sua história.”

*Lina Bo Bardi*

Trabalho de Conclusão de Curso | TCC 2017/1

Acadêmica Gabriela Stürmer Silva

Orientadora Prof.<sup>a</sup> Marta Peixoto | FAU-UFRGS

**Casa Born: revalorização de quarteirão histórico na orla**

# 0 sumário

## 1. Aspectos relativos ao tema

1.1. justificativa da temática escolhida, ressaltando sua relevância e suas conexões com o quadro cultural contemporâneo.....	04
1.2. análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte.....	05
1.3. objetivos da proposta.....	06
1.4 história preservada – Casa Born.....	06
1.5 conexões entre programa e atividades na região – Escola das Águas...	07
1.6 conexão Lajeado   Estrela.....	07

## 2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto

2.1. definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos.....	08
2.2. metodologia e instrumentos de trabalho.....	08

## 3. Aspectos relativos às definições gerais

3.1. agentes de intervenção e seus objetivos.....	09
3.2. caracterização da população alvo.....	09
3.3. aspectos temporais, com estimativa de prazo e/ou etapas de execução..	10
3.4. aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes.....	10

## 4. Aspectos relativos à definição do programa

4.1. descrição das atividades, organizadas por grupamentos e unidades espaciais.....	11
4.2. definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial..	12
4.3. tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade.....	12
4.4. organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais, internos e externos.....	13

## 5. Levantamento da área de intervenção

5.1. potenciais e limitações da área, identificação de sua dinâmica de transformação, situação atual, demandas, tendências de desenvolvimento, planos e projetos incidentes.....	14
5.2. morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais.....	15
5.3. uso do solo e atividades existentes.....	15
5.4. características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes.....	15
5.5. sistema de circulação veicular e peatonal, hierarquia, capacidade e demanda por estacionamento.....	16
5.6. redes de infraestrutura: água, drenagem, esgoto, energia e iluminação. 16	
5.7. aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária. 16	
5.8. levantamento fotográfico.....	17
5.9. levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamento aero-fotogramétrico e outros documentos históricos. Levantamento arquitetônico de edificações a serem recicladas....	19
5.10. estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas. 21	
5.11. micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição. 21	

## 6. Condicionantes legais

6.1. código de edificações e plano diretor municipal.....	22
6.2. normas de proteção contra incêndio.....	23
6.3. normas de acessibilidade universal aos espaços de uso .....	23
6.4. normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural. 23	
6.5. normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.....	23
6.6. normas de uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo, etc. 23	

## 7. Fontes de informação..... 24

## 8. Portfólio..... 25

# 1 Aspectos relativos ao tema

## 1.1 justificativa da temática escolhida, ressaltando sua relevância e suas conexões com o quadro cultural contemporâneo

A temática escolhida tem como objetivo principal o desenvolvimento de projeto arquitetônico para um quarteirão na orla do Centro Histórico de Lajeado. A proposta é trazer à discussão questões como o potencial de orlas subutilizadas, a demanda por espaços públicos de qualidade e a necessidade de valorização do patrimônio histórico. O quarteirão escolhido como terreno possui dois lotes vazios e quatro lotes edificadas: a Casa Born, edificação histórica do patrimônio da cidade, atualmente abandonada; a Escola Municipal de Educação Infantil Risque Rabisque, que sofre as consequências da degradação da área pela insegurança do local; a Igreja Pentecostal Nova Vida em Cristo; e a Rede Super de supermercados, que tem um extenso muro e uma fachada histórica cega, ambos voltados para o Rio Taquari.

Apesar de o quarteirão abrigar edificações em funcionamento, sua relação com o contexto urbano é extremamente negativa. A área tem registrado crescentes índices de criminalidade, prostituição e drogadição. Percebe-se a crescente desvalorização e degradação do entorno ao longo das últimas décadas, causadas em parte pelas rígidas leis do Plano Diretor; por estar inserida dentro da Área de Proteção Permanente (APP); em parte pelas ocasionais

enchentes que chegam aos lotes construídos abaixo da cota atualmente permitida; e também pela crescente expansão da cidade para bairros afastados do centro. Entende-se, assim, que o aproveitamento do potencial da área é muito baixo e que intervenções podem ocasionar um forte atrativo para a sua revitalização.

Há diversos interesses públicos e comunitários relacionados à requalificação do Centro Histórico, considerado um dos principais pontos turísticos da cidade, mas que hoje em nada atrai a população. As leis de APP do Plano Diretor mudaram nos últimos anos para que a orla pudesse finalmente sofrer intervenções, buscadas pela comunidade pelo fato de a área construída no perímetro ser consolidada há quase 100 anos. Ainda assim, mesmo ocasionais, as enchentes mantêm as pessoas afastadas da orla.

Grande parte das pequenas melhorias alcançadas até agora são fruto dos encontros mensais do Comitê de Revitalização do Centro Histórico de Lajeado. Criado em 2011, o órgão organiza as reivindicações comunitárias para que o poder público haja em favor dos interesses da população. Uma das conquistas já concretizadas foi a revitalização de um dos bebedores da orla. No entanto, apesar da vontade em mudar o quadro atual da zona e da mídia frequentemente mencionar intenções para a área, vários projetos ficam apenas no papel.

O programa do projeto busca contemplar usos mistos de maneira a atrair públicos

diversos e em diferentes horários, assim como reaproximar a população da orla e buscar solução para as cheias do rio. Atualmente, apesar de ter a intenção de reavivar contato com a orla, o poder público não discute propostas para solucionar o problema das enchentes. Dessa forma, a proposta pretende fazer uma provocação para que a cidade possa visualizar a possível transformação da área, propondo intervenções conectadas ao contexto local e ampliando o impacto positivo da sua transformação, sobretudo através de novas edificações responsivas ao local, da restauração de antigos prédios e da construção de um dique.



Fachada histórica cega da Rede Super às margens do Rio Taquari

## 1.2 análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte

A 112 km de Porto Alegre, Lajeado localiza-se à beira da BR-386, RS-130 e à margem direita do Rio Taquari, sendo denominada como capital do Vale do Taquari. A orla de Lajeado, popularmente conhecida como Ciclovía, tem grande potencial a ser explorado. O terreno escolhido, localizado às margens do rio e no Centro da cidade, é definido pelas ruas General Osório, Dr. Parobé, São Sebastião e Osvaldo Aranha. O quarteirão, de aproximadamente 7000m<sup>2</sup>, ao lado da Praça Moreira César, com cerca de 2500m<sup>2</sup>, tem forte relação com a história da formação da cidade. Porém, esta hoje ignora o fato de estar a poucos metros da água, oferecendo muros cegos e abandono de sua face com a margem do Rio Taquari. O terreno engloba os seguintes lotes edificadas (identificados no mapa abaixo):

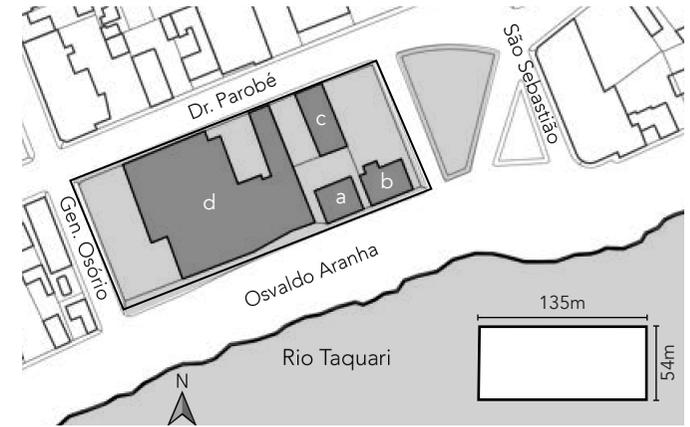
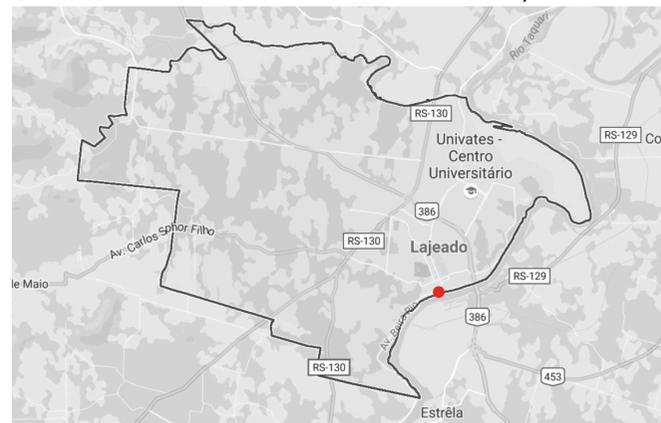
- a) Casa Born - Av. Osvaldo Aranha, 785/801
- b) Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI)

- Risque Rabisque - R. Osvaldo Aranha, 771
- c) Igreja Pentecostal - R. Dr. Parobé, 60
- d) Rede Super de supermercados – Av. Osvaldo Aranha, 847

Em resposta ao contexto urbano, o programa busca remodelar o espaço, onde se possa encontrar diversidade de usos, de modo a movimentar a área, impulsionar a economia da região e requalificar o entorno. Além disso, trará propostas quanto às enchentes que inundam periodicamente parte da região, visto que a solução desse problema urbano seria fundamental para o sucesso do projeto. Atualmente, predominam residências na rua Osvaldo Aranha e comércios e serviços nas ruas Dr. Parobé/Silva Jardim. Uma considerável porcentagem das edificações, no entanto, apresenta aspectos de abandono e esquecimento. Assim, mesmo que a região apresente uma considerável variedade de usos, a falta de segurança do local está diretamente relacionada com a carência de qualidade dos espaços públicos e privados. Quanto a suporte viário e de fluxos, a região é bem servida com a maioria das ruas asfaltadas, uma linha

de ônibus conectada à grande parte da cidade e acesso a uma das únicas ciclovias da cidade.

Em “Morte e Vida de Grandes Cidades”, Jane Jacobs analisa bairros e cidades americanas e um dos principais aspectos observados são as ruas e calçadas, para ela um dos órgãos mais vitais de uma cidade. Ela demonstra como as relações que as pessoas criam de vizinhança e pertencimento influenciam na vitalidade de uma região. Por fim, aborda quatro itens que, combinados, podem ajudar a gerar diversidade e vitalidade urbana (JACOBS, 2014, pag. 165): (1) diversidade de funções; (2) quadras curtas; (3) edifícios de diferentes idades; e (4) densificação. Hoje, percebe-se que as calçadas da orla “morrem” pouco a pouco e, conseqüentemente, a vitalidade da região. Partindo desses princípios, o programa contemplará habitação, memorial/espço cultural, escola infantil, escola sobre a importância da água (ver item 1.5), comércio, serviços e praça pública - e, assim como Jacobs sugere, gerar diversidade de usos; preservar edifícios antigos; analisar o tamanho das quadras e trazer maior concentração para a área.



### 1.3 objetivos da proposta

A proposta tem como objetivo revalorizar a zona do Centro Histórico e reaproximar a cidade da orla do Rio Taquari, através de intervenção que considere os problemas sociais e ambientais, buscando implementar arquitetura que interaja com a região e sirva de agente transformador. A proposta também busca a concretização dos objetivos do Plano de Revitalização do Centro Histórico, estabelecidos na Lei nº 8903: “1 - incentivar novos empreendimentos, comerciais e residenciais, a fim de motivar a circulação de pessoas, melhorando o nível de vida e segurança, moralizando esta parte da cidade e, conseqüentemente, valorizando-a.”

Assim, o projeto servirá como um polo de atração de pessoas, que funcione em diferentes horários do dia e que sirva de impulsionador para a revitalização do Centro Histórico, contribuindo na melhora da qualidade da vida urbana. Por isso, torna-se oportuna a ideia de combinar edificações habitacionais, espaços comerciais, culturais e educacionais conectados a uma praça pública, ampliando a faixa etária de usuários e gerando diversidade e vida urbana para qualquer tipo de público.



### 1.4 história preservada – Casa Born

A importância da preservação de edificações históricas é essencial em nossa vida urbana, para que mesmo com as mudanças constantes em nossas cidades possamos criar vínculos através da ocupação das antigas e das novas gerações. É pensando nisso que o projeto propõe a revitalização e valorização tanto da Casa Born quanto da fachada histórica do armazém de secos e molhados da antiga empresa Marquardt, Scherer e CIA. LTDA, que hoje serve de muro de fundos da rede Super supermercados.

A Casa Born, datada de meados de 1920, atualmente é do poder público municipal e há projeto para sua restauração, buscando adaptá-la para atividades culturais ou serviços para a comunidade. O imóvel quase centenário é um dos símbolos do centro antigo da cidade por ter abrigado residência do ex-prefeito Bruno Born (que dá nome ao único hospital de Lajeado), casa comercial, agência bancária e transportadora. Sua tipologia foi projetada para ser comercial no térreo e residencial no primeiro pavimento.

A edificação, de tijolos e fachada eclética, sofreu um incêndio em 2013 que danificou muito do que havia de elementos ricos em detalhes do espaço interno. O local já havia virado um dos principais abrigos de mendigos e usuários de drogas. Segundo matéria do Jornal O Informativo de 19 de setembro de 2013, os bombeiros acreditam que usuários de craque tentaram se esquentar com uma fogueira feita no chão, porém a base era de madeira e cau-

sou o princípio do incêndio. Paredes ficaram intactas, mas aproximadamente 80% do telhado e do chão do segundo andar foram queimados. Atualmente, tijolos foram colocados nos vãos de acesso à casa para impedir o acesso, mas ainda podem ser vistas pessoas tentando entrar na casa de outras formas.

No dia 15 de setembro de 2015, dentro do Projeto Cidades Criativas, o Café no Prédio Histórico, realizado ao ar livre em frente à Casa Born, foi promovido pela Construmóbil, Comitê Gestor do Plano de Revitalização do Centro Histórico de Lajeado e Jornal A Hora. Com a participação de arquitetos, empresários, lideranças e pessoas da comunidade, o café buscava debater ideias e soluções para os antigos prédios da cidade. “Quem sabe começamos por esta casa, para servir de exemplo. Depois outras obras de recuperação virão”, defendeu o empresário Léo Katz, referindo-se à Casa Born.

A intenção de projeto de restauração da edificação serviu como ponto de partida para o debate da preservação patrimonial de outras edificações históricas do município. O presidente do Comitê de Revitalização do Centro Histórico, Ítalo Reali, mencionou nesse evento que as ações eram urgentes. “Temos que agir rápido, ver verbas e alternativas buscando o bom senso, antes que estes prédios históricos caiam”. Até agora, nenhum projeto foi concretizado. Através desse mesmo espírito, após quase dois anos do encontro e ainda torcendo para que os prédios permaneçam “em pé”, o projeto buscará provocar novo debate sobre o tema na cidade.

## 1.5 conexões entre programa e atividades na região – Escola das Águas

A ação Viva o Taquari Vivo, que teve em 2017 sua 11ª edição, é um mutirão voluntário em defesa dos rios e arroios da bacia Taquari-Antas, iniciativa que foi criada pela Associação Comercial e Industrial de Lajeado – ACIL. A adesão da comunidade regional ao programa da ação tem sido crescente. Tanto que, neste ano, o programa foi adotado como padrão pelo Comitê Hidrográfico da Bacia Taquari-Antas, formado por 120 municípios. Um dos objetivos do evento, que já recolheu mais de 37 toneladas de lixo, é reaproximar a população do rio, provocar a reflexão sobre a riqueza do manancial hídrico e a necessidade de sua defesa e preservação. Ao perceber o distanciamento entre sociedade e o rio e a falta de conhecimento sobre o valor da água, o publicitário Gilberto Soares – um dos idealizadores e coordenadores da ação – começou a palestrar para os mais diversos públicos e locais sobre a importância do recurso. Um dos nichos específicos de interesse da ação são os jovens estudantes. Desdobrada da ação original, o Seminário Viva o Taquari Vivo é promovido anualmente com foco nos estudantes de séries iniciais e ensino médio. Nestes, as crianças e jovens tem sua atenção e interesse focados na necessidade de preservação da água. Foi nesta caminhada que Gilberto chegou à ideia de criar a Escola das Águas. “Tem escola de vinho, de cerveja. Mas ninguém se importa com o elemento principal. Precisamos reaprender o que é a

água. Só nos importamos com aquilo que conhecemos”. Poucas crianças entendem que a água que bebem e que chega em suas casas é a mesma água que está no rio, poluída. Assim, a criação da Escola das Águas surge do ideal de educar crianças, jovens e adultos sobre esse elemento tão fundamental. Além de Gilberto, outras pessoas buscam a viabilidade do projeto na região. Incorporada a já existente Escola de Educação Infantil do local, que pode ter assim sua infraestrutura potencializada, busca-se espaço de ensino lúdico que ensine sobre a riqueza da água, a importância da sustentabilidade e que coloque as crianças em contato com a natureza. Em horários noturnos, o espaço servirá para que jovens e adultos façam cursos técnicos e de Ensino à Distância (EAD), que tratem das temáticas água/sustentabilidade/futuro.

## 1.6 conexão Lajeado | Estrela

Às margens do outro lado do Rio Taquari fica a cidade de Estrela e seu Porto, onde a colega Bárbara Pedó desenvolverá projeto nesse semestre. Apesar da forte ligação entre as cidades, que antigamente pertenciam ao mesmo distrito, sua única conexão é a BR 386. Discute-se cada vez mais que as duas cidades olhem novamente para o rio. Objetivando desenvolver esse propósito, os projetos buscarão fortalecer laços entre as comunidades e dar unidade às orlas de Estrela e Lajeado.



Voluntários da Ação Viva o Taquari Vivo reunidos para início das atividades da edição de 2017



Casa Born com faixa de Projeto de Restauração



Porto de Estrela visto da orla de Lajeado

## 2 Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto

### 2.1 definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

Este trabalho busca desenvolver edificações de uso misto em um quarteirão, relacionadas ao espaço natural e público do seu entorno: uma praça e a conexão com a orla do Rio Taquari. Algumas partes do projeto serão desenvolvidas em escalas mais abrangentes para melhor compreensão do entorno e da escala urbana. Objetivando o entendimento da proposta, o projeto pretende ser apresentado através dos seguintes elementos:

- Breve memorial descritivo
- Diagramas conceituais
- Planta de localização (1:1000/1:2000)
- Planta de situação (1:500)
- Implantação e entorno imediato (1:250)
- Plantas baixas (1:250)
- Cortes (1:250)
- Elevações (1:250)
- Cortes setoriais (1:25)
- Detalhes construtivos (escala a definir)
- Perspectivas / fotomontagens (sem escala)
- Maquete (escala a definir)

### 2.2 Metodologia e instrumentos de trabalho

O trabalho será desenvolvido em três etapas.

#### Etapa 1 – PESQUISA E LEVANTAMENTO:

Levantamento de informações referentes ao tema, ao sítio e ao histórico da região. Análise das relações entre terreno e contexto urbano, de maneira a estabelecer as potencialidades e limitações da área, para auxiliar na definição do programa e dos objetivos a serem alcançados.

#### Etapa 2 – ESTUDO PRELIMINAR:

Lançamento e desenvolvimento do partido arquitetônico através dos dados analisados e estudados na primeira etapa. Considerar e, se necessário, reavaliar condicionantes e necessidades a serem atendidas referentes ao programa pré-estabelecido.

#### Etapa 3 - ANTEPROJETO:

Apresentação através de representações gráficas adequadas a solução final proposta. Detalhamento técnico e resoluções do projeto desenvolvido, explicitando as soluções adotadas para ampla compreensão do trabalho.



## 3 aspectos relativos às definições gerais

### 3.1 agentes de intervenção e seus objetivos

Tendo em vista que a proposta contempla tanto lotes públicos quanto lotes privados pertencentes a diferentes donos, além de englobar usos variados, o investimento do projeto viria através de uma parceria público-privada. Conforme estabelece a Lei nº 8903 Art. 2º, referente ao Plano de Revitalização do Centro Histórico, uma de suas diretrizes é: “IV - integração dos interesses públicos e privados, através da realização de ações conjuntas de incentivos e projetos de melhorias nesta Zona”. Ao integrar simultaneamente programas públicos e privados, cria-se uma nova dinâmica que conecta esferas empresariais e governamentais, ambas convergindo para o mesmo objetivo. A Secretaria de Planejamento (SEPLAN) do Governo de Lajeado planeja a tempos a restauração da Casa Born. Para que se conceda verba à casa, seu uso deve ser destinado a fins culturais, visto que os projetos de restauração financiados pela Lei de Incentivo à Cultura exigem a destinação do projeto como atividade cultural.

Para o restante do empreendimento, o interesse no investimento seria de alguma construtora ou empresa investidora que acredita no potencial da região e nos princípios buscados no projeto, com diversidade de tipologias de apartamentos e misto de usos. Esse

interesse poderia ser potencializado através de leis de incentivo concedidas pela prefeitura para os lotes privados. Além disso, existem outras vantagens como a pouca procura por lotes e localização privilegiada, tanto próxima ao centro quanto à orla. O dono do supermercado existente no lote também seria um provável investidor, já que poderia integrar pequeno armazém junto ao térreo do empreendimento, realocar atual supermercado para o entorno e desfrutar de maior fluxo de pessoas na região.

Para auxiliar na concretização da Escola das Águas, acredita-se que empresas de bebidas e que utilizam a água como fonte primária poderiam se interessar no projeto. Cada vez mais, diferentes intervenções aliadas a grandes marcas buscam impacto no mercado com foco em causas sociais, forte tendência na transformação econômica atual. A Bebidas Fruki, renomada empresa lajeadense, pode vir a ser potencial aliada do governo para desenvolver esse ambicioso projeto. Outras empresas podem ainda ser buscadas em projeto mais amplo em que se vise o aproveitamento de recursos captados com base nos princípios da Lei Rouanet (lei federal de incentivo à cultura com emprego de verbas empresariais). Investimento para construção de um dique se daria através do Poder Público, que resolveria um dos mais graves problemas urbanos de Lajeado.

### 3.2 caracterização da população-alvo

Atualmente, percebe-se pouca procura de jovens por moradias no Centro de Lajeado. Acredita-se que a população idosa prevaleça nesse bairro da cidade. Como o programa busca contemplar usos às diferentes faixas etárias e ser, sobretudo, inovador para a região, entende-se que a população-alvo seriam jovens e casais buscando atrativos noturnos na região, como também famílias com crianças que frequentariam as escolas infantis e Escola das Águas. Hoje em dia, muitas pessoas de mais idade frequentam, por exemplo, a academia ao ar livre da Praça Moreira César. Assim, sem dúvida, a proposta objetiva trazer vitalidade e qualidade de vida a toda e qualquer faixa etária, pois será isso o que a região proporcionará.



Playground e academia ao ar livre na Praça Moreira César

### 3.3 aspectos temporais, com estimativa de prazo e/ou etapas de execução

É difícil estimar o prazo total de conclusão do processo de projeto e execução, já que diferentes agentes e proprietários estariam envolvidos, bem como obra de infraestrutura urbana e arquitetônica. Estima-se que para a elaboração dos projetos arquitetônico, estrutural e complementares seria necessário menos de um ano de trabalho. Por tratar-se de obra que contempla diferentes lotes edificadas, revitalizações e novas edificações, a organização quanto a etapas de trabalho e alinhamento da equipe quanto às expectativas públicas e privadas seria fundamental.

**Primeira etapa:** construção de dique para conter as enchentes da cidade.

**Segunda etapa:** demolição das edificações atuais a serem retiradas (mantendo a Casa Born e a fachada histórica). Tanto a fachada histórica quanto a Casa Born ganharão a reabertura de seus vãos de acesso, hoje completamente fechados. A seguir, ainda integrando essa etapa, teremos a preparação do terreno e de possíveis movimentações de terra.

**Terceira etapa:** início da construção do novo conjunto de edificação e restauração da Casa Born e da fachada do antigo armazém.

**Quarta etapa:** conclusão das instalações finais e acabamento de todas as edificações; integração do quarteirão à praça com supressão das atuais ruas subutilizadas que a circundam.

### 3.4 aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes

Como já explanado no item 3.1 (ver item para fontes de recursos), a proposta será financiada por uma parceria público-privada. Através de leis de incentivo à cultura e do interesse da prefeitura de Lajeado em revitalizar a área, empresas/construtoras alinhadas aos objetivos urbanos e sociais serão potenciais investidoras. Terão como vantagens parceria com prefeitura e localização privilegiada.

O projeto será economicamente vantajoso

com a venda dos apartamentos com vista privilegiada; e com o aluguel dos espaços comerciais e de serviços, principalmente bares e restaurantes na região que carece de atividades noturnas. A estimativa orçamentária elaborada considerou as possibilidades construtivas do plano diretor e não o programa de necessidades. Também não considerou o orçamento de construção do dique; nem os valores dos lotes, que são tanto público quanto privados. O CUB Residencial foi considerado para toda a área, visto que a diferença no valor de Março/2017 entre residência e comércio foi de R\$17,43.

VALORES	VARIÁVEIS	CÁLCULO	SUB TOTAL	TOTAL
ÁREAS	ÁREA DO TERRENO	ESTIMATIVA	7000 m <sup>2</sup>	34024 m <sup>2</sup>
	ÁREA DE PRÉ EXISTÊNCIA	ESTIMATIVA	500 m <sup>2</sup>	
	ÍNDICE MÁXIMO DE APROVEITAMENTO	ESTIMATIVA	3	
	ÁREA MÁXIMA ADENSÁVEL POSSÍVEL DE SER CONSTRUÍDA	Á.TERRENO x ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	21000 m <sup>2</sup>	
	ÁREA MÁXIMA NÃO ADENSÁVEL A SER CONSTRUÍDA	ÁREA ADENSÁVEL x 0,5	10500	
	ÁREA MÁXIMA ISENTA POSSÍVEL DE SER CONSTRUÍDA	VAGAS* + CIRCULAÇÃO**	3024 m <sup>2</sup>	
	ÁREA MÁXIMA TOTAL POSSÍVEL DE SER CONSTRUÍDA	Á. A. + Á. N A.+ Á. I.	34524 m <sup>2</sup>	
VALOR MÁXIMO CONSTRUÇÃO	ÁREA POSSÍVEL DE SER CONSTRUÍDA	ÁREA TOTAL - PRÉ EXISTÊNCIA	34024 m <sup>2</sup>	R\$ 86.806.622,11
	CUB MARÇO 2017	CAL 8-N (RESIDÊNCIA MULTIFAMILIAR) NORMAL	1390,49 m <sup>2</sup>	
	ÁREA ADENSÁVEL	Á.A. x (CUB x 1)	R\$ 29.200.290,00	
	ÁREA NÃO ADENSÁVEL	Á. N A x (CUB x 0,8)	R\$ 11.680.116,00	
	ÁREA ISENTA	Á.I. x (CUB x 0,6)	R\$ 2.522.905,06	
VALOR EMPREENDIMENTO	ÁREA TOTAL	CUSTO Á.A. + Á. N A + Á.I.	R\$ 43.403.311,06	R\$ 15.191.158,87
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	VALOR CONSTRUÇÃO x 12,5%	R\$ 10.850.827,76	
	PROJETO ARQUITETÔNICO	VALOR CONSTRUÇÃO x 2%	R\$ 2.170.165,55	
	PROJETO ESTRUTURAL	VALOR CONSTRUÇÃO x 1,5%	R\$ 1.302.099,33	
	PROJETO ELÉTRICO	VALOR CONSTRUÇÃO x 0,5%	R\$ 434.033,11	
CUSTO TOTAL	PROJETO HIDROSSANITÁRIO + PPCI	VALOR CONSTRUÇÃO x 0,5%	R\$ 434.033,11	R\$ 101.997.780,98
		NÚMERO DE VAGAS DE VEÍCULOS	1VAGA/100m <sup>2</sup>	210
		ÁREA DE VAGAS*	NÚMERO DE VAGAS x 2,4 x 5,0	2520
		ÁREA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS**	ÁREA DE VAGAS x 0,20	504

## 4 aspectos relativos à definição do programa

### 4.1 descrição das atividades, organizadas por grupamentos e unidades espaciais

**Habitação:** objetivando abranger públicos distintos, diferentes configurações habitacionais podem ser propostas, de lofts a apartamentos tradicionais de 1 a 3 dormitórios, englobando jovens, casais, famílias com crianças e idosos.

**Casa Born:** A fim de revitalizar a casa histórica do Patrimônio Cultural de Lajeado, pertencente à prefeitura, a edificação servirá como memorial e abrigará um pequeno museu sobre a história do Centro Histórico, sobre o Rio Taquari e sobre as ações do Viva o Taquari Vivo. A casa será aberta à comunidade e terá como apoio sala para encontros dos comitês de Revitalização do Centro e do Viva o Taquari Vivo, além de um bar/café, aliando atividade cultural e serviço.

**Escola das Águas** (ver item 1.5 para maiores informações): O conceito da Escola das Águas surge da ideia de desenvolver a educação sustentável através de espaço voltado a “fazer as pazes” com a água e com a natureza. Com um programa didático-pedagógico que busca dar visibilidade ao tema no qual se inspira, a escola será voltada para crianças e jovens durante o dia e jovens/adultos durante a noite, contemplando atividades extracurriculares, cursos

técnicos e atividades periódicas. O aprendizado sobre o elemento água, reciclagem e seus desdobramentos traz em pauta uma discussão aprofundada a respeito do que tanto preocupa e do pouco que se age em prol de um planeta sustentável e saudável para as próximas gerações. Acredita-se que a proposta de criação da Escola das Águas é bastante inovadora e contribuirá decisivamente para atrair a atenção de círculos educacionais e sociais mais abrangentes para o município de Lajeado.

**Escola Infantil Risque Rabisque:** Visando à melhoria das instalações da atual edificação, que hoje está ao lado da Casa Born, a escola será integrada à Escola das Águas e buscará atender as crianças com um espaço adequado às atividades desenvolvidas em uma Escola Infantil, buscando integrar espaços de aprendizado e de lazer – riscar, rabiscar, desenvolver e, assim, aprender.

**Comércio/Serviços:** de maneira a atrair movimento e turismo para a orla, bem como diversidade de usos, o térreo abrigará espaços para diferentes tipos de comércio, restaurantes, bares e cafés. Exemplo de ocupação poderá ser armazém especial do atual supermercado da quadra.

**Espaço Público:** a Praça Moreira César, juntamente com outros espaços públicos a serem

criados no projeto, pretende ser ampliada e servirá de espaço para abrigar diferentes atividades como pequenas feiras, food trucks e apresentações culturais, além da já existente academia ao ar livre e playground para as crianças das escolas e da comunidade. Pretende-se, também, criar laço mais estreito com o rio e com o dique a ser construído.



#### 4.2 definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial

#### 4.3 tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade

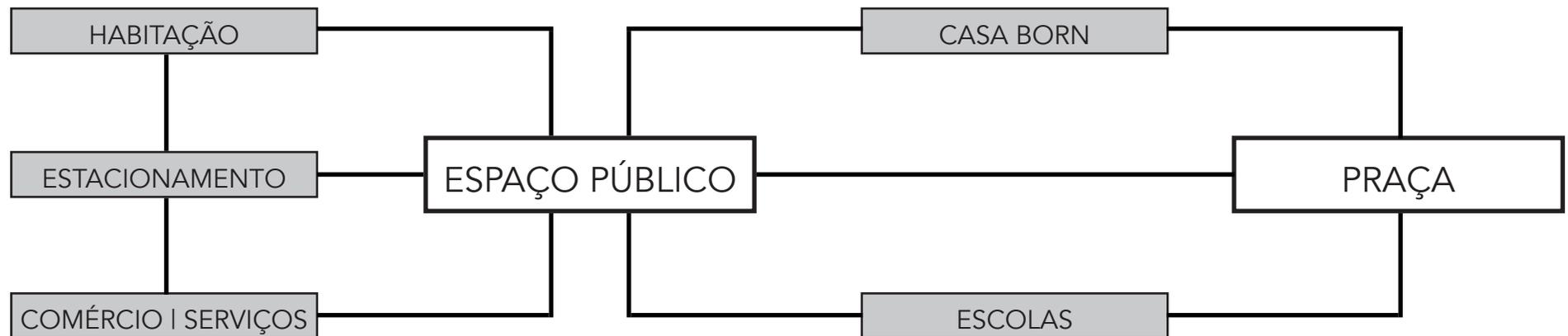
#### 4.4 organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais, internos e externos.

	PROGRAMA	QT.	EQUIPAMENTOS/ESPECIFICAÇÕES	POP. FIXA	POP. VAR.	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
ESPAÇO COMERCIAL E SERVIÇOS	Loja	15	espaço comercial	2	10	50	750
	Restaurante	2	cozinha, balcão, mesas, cadeiras	5	70	100	200
	Café/bar	3	cozinha, balcão, mesas, cadeiras	3	35	50	150
	Sanitários públicos	2	sanitários coletivos feminino e masculino	-	-	12	24
	Subestação	1	gerador	-	-	20	20
	Depósito de lixo	1	cestos para descarte do lixo	-	-	20	20
	Reservatório	1	caixas d'água e manutenção	-	-	20	20
	Administração	1	mesa, cadeiras, armários	2	6	25	25
	Copa/Estar	1	cozinha, mesa, cadeiras e poltronas	-	4	20	20
						<b>TOTAL=</b>	<b>1229</b>
CASA BORN	Memorial/Museu	1	expositores, mesas, poltronas e sofás, circulação	2	50	200	200
	Café/Bar/Restaurante	1	cozinha, balcão, mesas, cadeiras	5	70	120	120
	Recepção	1	mesa, cadeiras, armários	2	-	20	20
	Secretaria	1	mesa, cadeiras, armários	2	-	30	30
	Salas de apoio/reuniões	2	mesas, cadeiras, armários	-	8	25	50
	Sanitários individuais	5	lavatório, vaso sanitário	-	-	4	20
						<b>TOTAL=</b>	<b>440</b>
ESCOLA	Sala de Aula	12	mesas, cadeiras, quadro, armários	-	30	50	600
	Administração	1	mesa, cadeiras, armários	2	-	25	25
	Biblioteca	1	mesas, cadeiras, estantes, espaço atendimento	2	30	150	150
	Sanitários	2	sanitários coletivos feminino e masculino	-	-	12	24
	Auditório	1	cadeiras, mesa	-	80	100	100
	Laboratório	1	mesas, cadeiras, estantes, eq. apoio	-	30	50	50
	Sala de reuniões	1	mesa e cadeiras	-	10	25	25
	Depósito de lixo	1	cestos para descarte do lixo	-	-	20	20
	Reservatório	1	caixas d'água e manutenção	-	-	20	20
						<b>TOTAL=</b>	<b>1014</b>

	PROGRAMA	QT.	EQUIPAMENTOS/ESPECIFICAÇÕES	POP. FIXA	POP. VAR.	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
HABITAÇÃO	Hall de acesso/portaria	1	balcão de atendimento, cadeira,	1	-	20	20
	Apart. 1 dormitório	15	-	2	-	60	900
	Apart. 2 dormitórios	15	-	4	-	75	1125
	Apart. 3 dormitórios	15	-	6	-	90	1350
	Salão de festas	1	cozinha, mesas, cadeiras, balcão, sanitario	-	30	60	60
	Depósito de lixo	1	cestos para descarte do lixo	-	-	20	20
	Subestação	1	gerador	-	-	20	20
	Reservatório	1	caixas d'água e manutenção	-	-	20	20
						<b>TOTAL=</b>	<b>3515</b>
ESTACIONAMENTO	Vaga residencial	45	espaço para carro	-	-	15	675
	Vaga comercial	25	espaço para carro	-	-	15	375
	Controle/portaria	1	estante, cadeira e mesa	2	-	10	10
	Sanitário	1	lavatório, vaso sanitário	-	-	4	4
						<b>TOTAL=</b>	<b>1064</b>
						<b>TOTAL =</b>	<b>7262</b>

\*O programa de necessidades se baseia em estimativas de dimensionamento para o projeto. O custo da obra é calculado de acordo com as possibilidades de construção para a área, estimando possibilidades e cálculos máximos para definição na próxima etapa.

FLUXOGRAMA



## 5 levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano de suporte)

### 5.1 potenciais e limitações da área, identificação de sua dinâmica de transformação, situação atual, demandas, tendências de desenvolvimento, planos e projetos incidentes

De maneira resumida, as potencialidades da área são inúmeras visto que se localiza às margens de belíssimo rio e no centro de cidade em intenso crescimento e desenvolvimento econômico. Segundo censo do IBGE, em 2010 a população de Lajeado era de 71.445. Em 2016, estima-se que a mesma seja de 79.172 habitantes. Certamente, isso só reforça a ideia de trazer novos empreendimentos focados no futuro da cidade.

Atualmente, a área está bastante degradada e apresenta muita insegurança para os frequentadores da orla. Sendo assim, os planos e projetos para a região visam à revitalização de prédios históricos e à renovação da área, de forma a atrair público para as regiões degradadas da cidade.

Para informações mais detalhadas, ver itens 1.1, 1.2, 1.4 e 1.5.



## 5.2 morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais

A maior parte das edificações não-residenciais não possuem recuo frontal. Os lotes são em sua maioria pequenos e médios e a taxa de ocupação dos mesmos é variável. A região é bastante edificada, mas mesmo estando no centro ainda possui alguns lotes vazios.

## 5.3 uso do solo e atividades existentes

Há boa variedade de usos do solo na região. No decorrer da rua Osvaldo Aranha, há maior concentração de residências unifamiliares e algumas multifamiliares. Nas ruas Dr. Parobé e Silva Jardim há maior concentração de comércios, serviços e usos mistos, sendo de pequeno e médio porte. Na região, encontram-se: igrejas, supermercados, oficinas mecânicas, postos de gasolina, fruteiras, bares e lanchonetes, indústria de vinagres Prinz, Sesc Lajeado, ACIL (Associação Comercial e Industrial de Lajeado), boates, entre outros.

## 5.4 características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes

A abordagem das características especiais da Casa Born, inscrita como patrimônio histórico, foi descrita em grande parte no item 1.4. Os espaços abertos circundantes ao terreno são a Praça Moreira César e a orla do Rio Taquari. A vegetação existente pode ser identificada na imagem abaixo. É importante salientar que a atual vegetação às margens do rio, que certamente deve ser preservada, também se mistura com arbustos e folhagens de matagal que impedem a visibilidade do rio na maior parte de sua borda, fruto do descuido do poder público com o local. Assim, faz-se importante a diferenciação entre a vegetação primária para a área e os matagais que cresceram pela falta de limpeza do local.



## 5.5 sistema de circulação veicular e peatonal, hierarquia, capacidade e demanda por estacionamento

O sistema de circulação é satisfatório e a maioria das ruas tem dimensões apropriadas para atenderem à demanda de carros. A rua Osvaldo Aranha, que acompanha a orla, tem sentido único e dimensão para pouco mais de um carro em alguns trechos. Esse fator pode ser visto como negativo ao pensar na demanda futura de carros, mas também positivo visto que essa via sempre terá velocidade lenta e tráfego reduzido. Não há vias exclusivamente peatonais na cidade, mas há pela orla largo calçamento que acompanha uma ciclovia para passeios e caminhadas. Essas, no entanto, encontram-se mal conservadas. Não há grande demanda por estacionamento na região, visto que os locais de estacionamento dos poucos empreendimentos e nas próprias ruas são capazes de atender aos usuários.

## 5.6 redes de infraestrutura: água, drenagem, esgoto, energia e iluminação

A área possui adequada infraestrutura e é servida por redes de água potável, esgoto e energia elétrica. A iluminação pública é regular e atende satisfatoriamente toda a região.

Censo 2010 IBGE - Lajeado

<b>População estimada 2016 (1)</b>	79.172
<b>População 2010</b>	71.445
<b>Área da unidade territorial 2015 (km<sup>2</sup>)</b>	91,160
<b>Densidade demográfica 2010 (hab/km<sup>2</sup>)</b>	793,07
<b>Código do Município</b>	4311403
<b>Gentílico</b>	lajeadense

## 5.7 aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

Segundo Censo do IBGE, a população lajeadense de 2010 aumentou de 71.445 para 79.172 habitantes previstos para 2016, sendo os bairros mais populosos da cidade o Centro e o São Cristóvão. A densidade demográfica de Lajeado é uma das mais altas do Estado, com 793,07 hab/km<sup>2</sup> e aproximadamente 2% de área rural. Mesmo com a tendência do crescimento da cidade para outros bairros, o Centro ainda predomina com a maior rede de usuários, em função das localizações de bancos, do Hospital Bruno Born e da maior oferta de serviços e comércio da cidade. A cidade apresenta um IDHM de 0,778 e está na 16ª posição entre as cidades rio-grandenses. O PIB de 2014 do município foi de R\$ 41.682,22.



## 5.8 levantamento fotográfico



## 5.8 levantamento fotográfico



Fachada histórica na rua Osvaldo Aranha



Lateral Casa Born



Degradação da casa, 2014 pós incêndio



Casa Born sem telhado, 2014



Estacionamento da Rede Super



Rua Dr. Parobé



Esquina rua Dr. Parobé



Restaurante Barranco, um dos únicos atrativos da orla, que trás movimento às margens do rio



Conexão entre praça e canteiro



Praça Moreira César pela rua Dr. Parobé

## 5.9 levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aero-fotogramétricos e outros documentos históricos. Levantamento arquitetônico de edificações a serem recicladas

O terreno escolhido é praticamente plano, com baixas variações de altura e encontra-se entre 25 a 27 metros de altura em relação ao nível do mar. A poucos metros de distância, encontra-se o alto barranco que dá acesso ao rio. A Casa Born e a fachada do supermercado estão cadastradas no Inventário do Patrimônio Cultural do Rio Grande do Sul.

## LOTEAMENTO E CADASTRO

### FACHADA

Av. Rua Oswaldo Aranha, 801

Datação: -

Proprietário: Rede Vivo Participações LTDA (atualmente, Rede Super)

Usos ao longo de sua história: residencial/comercial

Estrutura portante; Cobertura – telha de zinco; Estado de conservação (modificação dos elementos originais) descaracterizado – muitos elementos substituídos;

DADOS HISTÓRICOS (informações obtidas com o presidente do Comitê de Revitalização do Centro Histórico de Lajeado – Ítalo Reali):

“É um dos prédios mais antigos de Lajeado. No prédio funcionava a empresa MARQUARDT, SCHERER E CIA. LTDA. que trabalhava com um grande armazém de secos e molhados. Era compradora e depositava soja da região que era enviada para a SAMRIG, localizada em Esteio/RS. Trazia mercadorias de Porto Alegre que não tinham em Lajeado naquela época, como sal, óleo, roupas feitas, tecidos, e enviava produtos como: feijão, arroz, batata, milho, soja, para a capital, via rio Taquari nas famosas “gasolinas” como eram chamadas as embarcações naquele tempo. No lado do armazém, tinha a casa mais antiga de Lajeado (hoje é o estacionamento da Rede Super), onde tive o prazer e a alegria de morar com a minha mãe e meus 3 irmãos durante 10 anos.”



INVENTÁRIO DOS BENS EDIFICADOS DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO DA CULTURA - IPHAN - 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL  
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA  
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DO ESTADO - IPHAE

1-IDENTIFICAÇÃO	QUARTEIRÃO: SETOR 02-QUADRA 026-LOTE 279	2-FICHA Nº
MUNICÍPIO: LAJEADO		<b>03</b>
DENOMINAÇÃO:	USO ORIGINAL/ATUAL: RESIDENCIAL/COMERCIAL	
ENDEREÇO: RUA OSWALDO ARANHA, 801	PROPRIETÁRIO: REDE VIVO PARTICIPAÇÕES LTDA	
3 - SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO		



## LOTEAMENTO E CADASTRO

### CASA BORN

Rua Oswaldo Aranha, 785/801

Datação: 1930

Proprietário: Prefeitura Municipal de Lajeado

Usos ao longo de sua história: residencial/comercial

Cobertura com platibanda 2 águas – telha francesa. Elementos externos: Janelas com cercadura e detalhe superior; 2 sacadas com balaústre; Platibanda trabalhada com balaústre; Medalhões com características barrocas; Flor de Lis acima das portas; Detalhe no reboco imitando pedras. Os detalhes estão somente na fachada. Nas laterais as aberturas são retas. Na época do inventário, 1992, já havia o registro de descaracterização das janelas e portas.

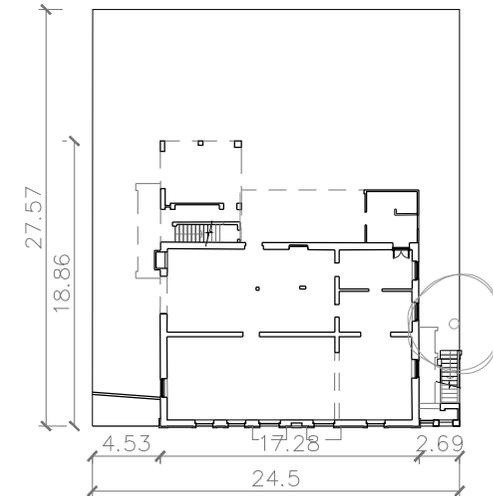
#### DADOS HISTÓRICOS:

Neste prédio funcionou a agência do Deutsche Bank, Banco Alemão, na então Casa Comercial de Júlio Born. Posteriormente o prédio foi sede da empresa Transportes de Mudanças Pinguim Ltda. (Vagando pelo século – Crônicas históricas – Erny Stahlschmidt, 1994 – Metrópole – Porto Alegre-RS).



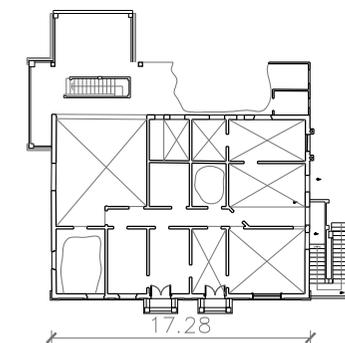
CASA BORN | FACHADA SUL E OESTE

Provável composição original



CASA BORN | PLANTA BAIXA TÉRREO

Situação atual



CASA BORN | PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.

Situação atual

\*Plantas e fachadas produzidas e disponibilizadas pela Secretaria de Planejamento de Lajeado

MINISTÉRIO DA CULTURA - IPHAN - 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL  
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA  
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DO ESTADO - IPHAE

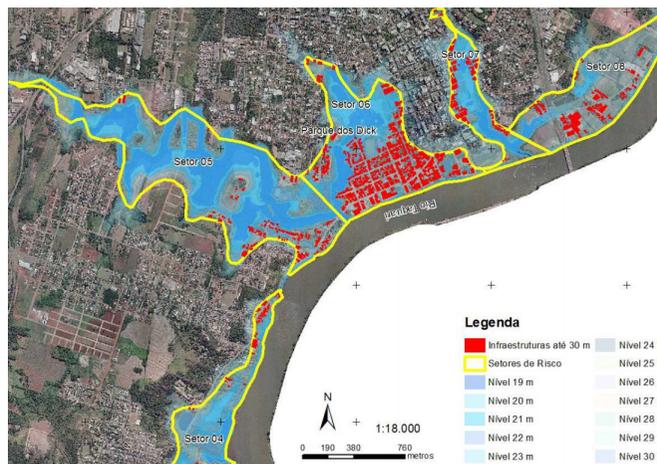
1-IDENTIFICAÇÃO	QUARTEIRÃO: SETOR 02-QUADRA 026-LOTE 048	2-FICHA Nº
MUNICÍPIO: LAJEADO		<b>02</b>
DENOMINAÇÃO:	USO ORIGINAL/ATUAL: RESIDENCIAL/SEM USO	
ENDEREÇO: RUA OSWALDO ARANHA, 785	PROPRIETÁRIO: VIRGÍNIA PURPER	
3 - SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO		



## 5.10 estrutura e drenagem do solo, acidentados naturais, galerias subterrâneas

O nome da cidade vem das águas que formavam cascatas sobre lajeiros. Entretanto, em virtude da barragem de Bom Retiro do Sul, os lajeados do Taquari estão submersos. O solo de Lajeado é característico da região da Depressão Central, na transição entre a serra e a planície. A área não apresenta galerias subterrâneas. Como a orla apresenta edificações de cinco pavimentos, a estrutura do solo demonstra capacidade construtiva.

O alto volume de chuvas provoca periódicas enchentes, que prejudicam muito a cidade de Lajeado, principalmente desde a construção da barragem de Bom Retiro do Sul. A devida infraestrutura para evitá-las seria um investimento público fundamental para o projeto e para o futuro da cidade. Apesar de a probabilidade de uma enchente chegar até o nível do quarteirão ser muito baixa (segundo dados da tabela, para nível 26/27m, de 5 a 9%), o local fica ilhado durante a cheia. Dessa forma, o projeto buscará alternativas mesmo que ainda não consideradas, como por exemplo a construção de um dique, para que a Lajeado do futuro possa visualizar soluções e não conviva com esse grande problema que tanto afeta a população.



Tempo de Retorno e Frequência das Inundações (76 anos)

Magnitude	Cota (m)	Probabilidade de ocorrência	Tempo de Retorno (anos)
Pequena	19,00	72,84%	1,37
	20,00	64,31%	1,55
	21,00	54,60%	1,83
	22,00	44,15%	2,27
	23,00	33,63%	2,97
Média	24,00	23,81%	4,20
	25,00	15,43%	6,48
	26,00	9,00%	11,11
Grande	27,00	4,63%	21,60
	28,00	2,05%	48,78
	29,00	0,76%	131,58
Extrema	30,00	0,23%	434,78

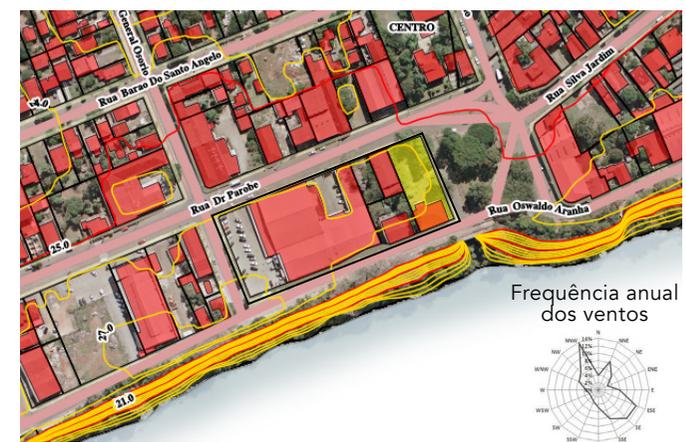
MÊS	TEMPERATURA (°C)			PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA TOTAL (MM)	DIAS DE PRECIPITAÇÃO (Nº)	VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO (KM/H)	UMIDADE MÉDIA (%)
	MÉDIA	MÁXIMAABS.	MÍNIMAABS.				
Jan	26,3	38,7	18,7	127,8	10	4,2	75
Fev	26,2	36,4	17,2	210,3	10	3,3	79
Mar	22,8	36,4	16,9	544,6	15	2,9	82
Abr	22,5	36,9	6,3	-	16	2,8	83
Mai	15,2	24,8	5,9	63,2	17	1,9	87
Jun	12,3	23,1	1,6	27,4	17	1,8	81
Jul	14,8	28,5	3,6	225,52	12	2,9	81
Ago	17,8	33,7	5,3	108,8	13	2,9	79
Set	17,1	33,9	8,1	98	10	3,8	76
Out	20	35,2	9,1	379,2	13	3,7	79
Nov	21,7	35,1	9,6	180	12	3,8	74
Dez	25	37,9	14,7	179,8	16	3,8	75
	20,1				161	3,2	79

Histórico de Dados Meteorológicos Univates 2016

## 5.11 micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição.

Lajeado possui clima subtropical. Apresenta clima quente e temperado, com uma significativa pluviosidade ao longo do ano, que ocasiona enchentes na cidade. Em 2016, Lajeado teve uma temperatura média de 20,1 °C e choveu em 161 dos 365 dias do ano, segundo dados fornecidos pelo Núcleo de Informações Hidrometeorológicas da Univates.

Ainda em 2016, a temperatura mínima foi de 1,6°C e máxima de 38,7°C, demonstrando as altas variações de temperatura ao longo do ano. O terreno possui boa insolação e ventilação, visto que as edificações do entorno são baixas. Não há registros significativos de poluição atmosférica e nem acústica, apenas a triste poluição das águas do Rio Taquari que tem sido combatida pelas ações da Viva Taquari Vivo. Apesar de não haver na região intenso fluxo de veículos, a rua mais movimentada é a rua Dr. Parobé.



## 6 condicionantes legais

### 6.1 código de edificações e plano diretor municipal

Segundo o Mapa de Zoneamento de Uso do Solo Urbano de Lajeado, anexo ao Plano Diretor, o terreno escolhido engloba as quadras 25 e 26 e se enquadra na área PCS (Polo de Comércio e Serviço). Entretanto, por estar inserida dentro da zona de revitalização do centro e dentro do corredor ecológico da Área de Preservação Permanente (APP), leis especiais regem as delimitações legislativas da área, em especial:

- Lei nº 8.903 de 19/07/12 - Aprova o plano de revitalização do Bairro Centro, zona antiga de Lajeado, e estabelece condições especiais de uso e ocupação do solo, cria mecanismos de planejamento e gestão, e dá outras providências
- Lei nº 9343 de 29/11/2013 - Altera termo na lei nº 8.903 de 19.07.2012 e inclui quadra nos parâmetros urbanísticos constante do anexo II
- Lei nº 10.215 de 15/09/16 - Dispõe sobre a determinação de área urbana consolidada localizada em perímetro urbano e áreas de preservação permanente (APP) no município de Lajeado, e dá outras providências

A lei nº 8903 estabelece no Art 2º, item V, que a área permite “flexibilização dos padrões urbanísticos, condicionada à valorização e à revitalização do conjunto urbano e arquitetônico;”, assim como prevê no item VI que

espera-se “diversificação de usos e atividades, aumentando a gama de opções dos usos e atividades permitidos nesta zona da cidade, os quais serão analisados por um Comitê Gestor do Plano de Revitalização da Zona Antiga de Lajeado, o qual será designado pelo Poder Executivo, através de Decreto Municipal;”. O terreno encontra-se dentro dos Polos de Interesse designados pela Lei, através da “Rua Osvaldo Aranha / Ciclovía e Belvedere;” e da “VI - Praça Moreira César; ” como pode ser visto no Anexo I da lei.

Os Parâmetros Urbanísticos para a área, enquadrada dentro da UTP 07 (Centro Antigo), preveem:

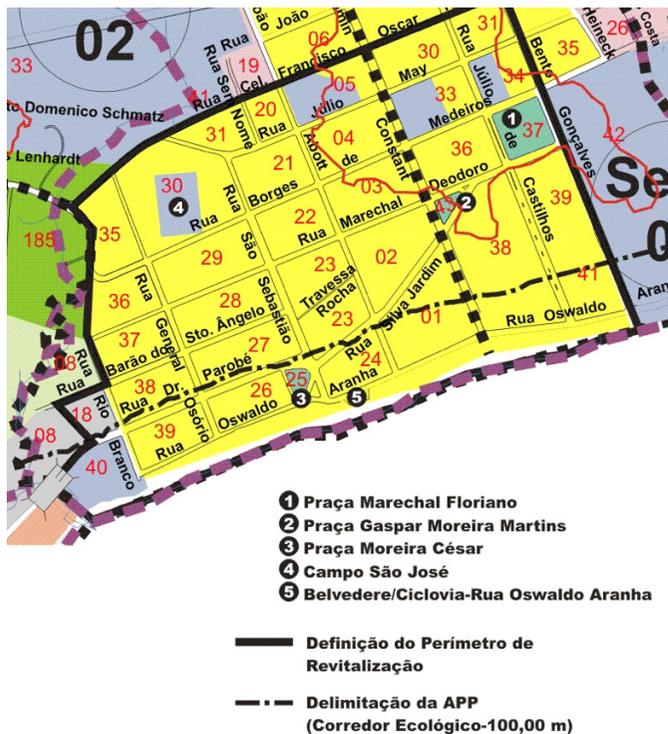
- Índice de Aproveitamento: 7  
IR = 3,00 ICS = 6,00 II = 2,00
- Taxa Ocupação – 7  
Residencial - 3/4  
Comércio e Serviços, Industrial e Misto – 4/5
- Altura – 8  
Quadras 24, 26, 39 e 40 do setor 02 e quadra 38, 39, 41 do setor 01 – a ser estudado pelo Comitê Gestor, em função da APP do Corredor Ecológico.
- Recuo de ajardinamento – 5  
Conforme PDDI - Anexo 5 (Lei nº 7.650/06) - JCS = isento de AJARDINAMENTO e JR = 4,00m. O recuo de Fundos será de 1/10 da profundidade do lote e nunca inferior a 3 (três) metros.

Os terrenos que se encontram em cota de enchente, cota 24 para comercial e 27 para

residencial, deverão respeitar as regras do Código de Edificações e Plano Diretor. A lei nº 5848, que “Institui o código de edificações de Lajeado e dá outras providências”, estabelece, no Art. 88º “II - A altura mínima do piso do pavimento útil dever estar acima da cota 27,00 (RN);” e “III - O vão inundável não poderá ser usado para fins residenciais”. O vão inundável de Lajeado é considerado abaixo da cota 24.

Os usos e ocupação do solo para a Área de Revitalização do Centro Histórico de Lajeado, inserida dentro do Polo de Comércio e Serviços, é bastante diversa e de maneira geral prevê: Habitação Unifamiliar, Habitação Coletiva, Comércio, Serviços diversos, Indústria de Baixo e Médio Impacto, Comércio Varejista e Atacadista.

As informações apresentadas são um resumo dos principais parâmetros a serem seguidos e consultados durante a elaboração do projeto, mas todas as leis citadas abrangem outros importantes aspectos a serem reexaminados nos momentos necessários. Entende-se que o terreno escolhido se localiza em área especial da cidade e aspectos indeterminados em lei, dependentes de consulta a Comitê, serão cuidadosamente definidos. Considerando o fato de que algumas das entidades participantes do Comitê Aprovador foram consultadas para a elaboração dessa pesquisa, acredita-se que haver interesse na aprovação de projeto para a área escolhida.



ANEXO I - Mapa do perímetro da revitalização do zoneamento antigo de Lajeado

## 6.2 normas de proteção contra incêndio

Conforme estabelece o Art. 41 da lei nº 5848, que institui o Código de Edificações de Lajeado: "As edificações deverão ser providas de instalações contra incêndios, executadas de acordo com a Lei Municipal Vigente e de acordo com a NBR/9077", bem como atender a lei complementar nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013. As saídas de emergência deverão estar de acordo com a norma NB-208 e NBR 9077. Percebe-se que a questão da proteção contra incêndio tem sido fundamental para a aprovação dos projetos em todas as Prefeituras

pelo Brasil, mas a questão vai muito além de atender a uma norma. A responsabilidade perante essa infrequente, mas possível, situação deve ser levada a sério, para que a segurança dos usuários seja primordial em todos os usos da edificação.

## 6.3 normas de acessibilidade universal aos espaços de uso

Para o desenvolvimento do projeto, a Norma NBR 9050 será consultada, que determina a Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, objetivando a acessibilidade aos espaços projetados, principalmente dos espaços públicos, comerciais e de serviço. Buscando alcançar o mais variado público, atender a essa questão de projeto se torna fundamental.

## 6.4 normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural

O projeto atenderá as normas do inventário do patrimônio do Rio Grande do Sul no que tange o desenvolvimento da Casa Born. Quanto às legislações ambientais, estas mudaram em Lajeado nos últimos anos como explicado através das leis especiais criadas para a região de APP. Como argumento para essa mudança, o poder público lajeadense baseou-se no fato de construções estarem consolidadas no perímetro há quase 100 anos. O pouco a ser preservado será melhor cuidado se houver construções e, conseqüentemente, vida urba-

na no local.

O que diz a lei sobre as intervenções no Patrimônio Cultural:

PROJETO DE LEI Nº 032-04/2012 - § 1º As edificações cadastradas no Inventário do Patrimônio Cultural de Lajeado, indicadas no inciso VII, são de relevante expressão estilística ou volumétrica em relação ao conjunto do Plano de Revitalização e terão condições especiais de intervenção, as quais deverão obrigatoriamente ser analisadas pelo Comitê Gestor do Plano de Revitalização da Zona

O que diz a lei sobre as intervenções na área de APP:

LEI nº 8903 - IV - cada caso deverá ser avaliado individualmente pelo Comitê Gestor do Plano de Revitalização da Zona Antiga de Lajeado para os lotes que incidem na APP.

## 6.5 normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.

Se tratando de uma área já consolidada, os provedores de serviços já possuem sua infraestrutura instalada. A eletricidade é fornecida pela empresa AES Sul; telefone, pelas empresas NET,Vivo e Oi; e água encanada e esgoto são fornecidos pela Corsan.

## 6.6 normas de uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo, etc.

Não se aplica.

# 7 fontes de informação

## Legislação

- Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Lajeado - Lei nº 7.650/06 - atualizada em 01/03/2017.
- Lei nº 5848:2014 - Institui o Código de edificações de Lajeado e dá outras providências
- Lei nº 8903, de 19 de julho de 2012 - Aprova o Plano de Revitalização do bairro Centro, zona antiga de Lajeado e estabelece condições especiais de uso e ocupação do solo, cria mecanismos de planejamento e gestão, e dá outras providências.
- Lei nº 9343, de 29 de novembro de 2013 - Altera termo na lei nº 8.903 de 19.07.2012 e inclui quadra nos parâmetros urbanísticos constante do anexo II.
- Lei nº 10.215, de 15 de setembro de 2016 - Dispõe sobre a determinação de área urbana consolidada localizada em perímetro urbano e áreas de preservação permanente (APP) no município de Lajeado, e dá outras providências.
- NBR 9050:2004 - Lei de acessibilidade para portadores de necessidades especiais.
- NBR 9077: 2001 - Saídas de emergência em edifícios

## Livro

- JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

## Artigo

- MORAES, Sofia Royer. Mapeamento das áreas e edificações atingidas pelas inundações do Rio Taquari na área urbana do município de Lajeado/RS. Univates, 2015.

## Entrevistas

- Ítalo Reali – Presidente do Comitê Gestor do Plano de Revitalização do Centro Histórico de Lajeado
- Gilberto Soares – coordenador da ação Viva o Taquari Vivo e idealizador da Escola das Águas
- Rute Driemeyer – arquiteta da Secretaria de Planejamento de Lajeado (Seplan) responsável pela restauração da Casa Born

## Reportagens

- O Informativo – 19/09/2013 – “Incêndio destrói casa histórica no Centro de Lajeado”. Disponível em: <http://www.informativo.com.br/site/noticia/visualizar/id/43449/?Incendio-destroi-casa-historica-no-Centro-de-Lajeado.html>
- O Informativo – 07/05/ 2014 – “Seplan projeta restauração da Casa Born”. Disponível em: <http://www.informativo.com.br/site/noticia/visualizar/id/52474/?Seplan-projeta-restauracao-da-casa-Born.html>
- RBS TV - 09/07/2014 – “Iniciativa propõe a revitalização da orla do Rio Taquari, em Lajeado”. Disponível em: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/jornal-do-almoco/videos/v/iniciativa-propoe-a-revitalizacao-da-orla-do-rio-taquari-em-lajeado/3488986/>
- Construmóbil – 10/09/2015 – Cidades Criativas promove Café no Prédio Histórico”. Disponível em: <http://www.construmobil.com.br/cidades-criativas-promove-cafe-no-predio-historico/>
- A Hora - 07/01/2016 - “Governos apostam na recuperação da orla”. Disponível em: <http://www.jornalahora.com.br/2016/01/07/governos-apostam-na-recuperacao-da-orla/>

-recuperacao-da-orla/

- O Informativo – 04/04/2016 – “Desejo de viver o Taquari despertado desde a infância”. Disponível em: <http://www.informativo.com.br/site/noticia/visualizar/id/78800/?Desejo-de-viver-o-Taquari-despertado-desde-a-infancia.html>
- A Hora - 11/05/2016 – “Projeto regulariza construções nas margens do Rio Taquari”. Disponível em: <http://www.jornalahora.com.br/2016/05/11/projeto-regulariza-construcoes-nas-margens-do-rio-taquari/>
- A Hora - 03/09/2016 – “Especialistas alertam para falta de protagonismo – O Valor da Água”. Disponível em: <http://www.jornalahora.com.br/2016/09/03/especialistas-alertam-para-falta-de-protagonismo/>

## Outros

- Prefeitura de Lajeado: <http://www.lajeado.rs.gov.br/>
- Google Maps: <http://maps.google.com.br/>
- Sinduscon-RS: <http://www.sinduscon-rs.com.br/>
- Univates: <http://www.univates.br/>

## 8 portfólio

### P1 | Centro Comunitário Santa Maria Goretti Prof. Edson da Cunha Mahfuz

O projeto propõe o tratamento de uma praça com um edifício que tinha como programa biblioteca, centro de eventos, bar/café e áreas de apoio.



### P2 | Pavilhão de Exposições Redenção Prof. Rufino Becker

O projeto consiste em um pavilhão de exposições, bar/café, biblioteca e apoios integrados com a área verde do parque e uma lagoa - idealizada para adequar a edificação ao local frequentemente alagadiço.



### P3 | Conjunto Habitacional Cidade Baixa Prof. Cláudia Piantá Cabral

\* Projeto desenvolvido com a colega Bárbara Pedó.

O projeto de requalificação de uma quadra do bairro Cidade Baixa teve como programa um complexo comercial e unidades de moradia em um novo espaço público.



## P4 | Reforma/Anexo + Apartamento Prof. Marta Peixoto

Dois exercícios desenvolvidos ao longo do semestre.  
O primeiro baseia-se na proposta de um anexo em uma casa existente com novo programa de usos.  
O segundo propõe a reforma de um antigo apartamento no centro de Porto Alegre.



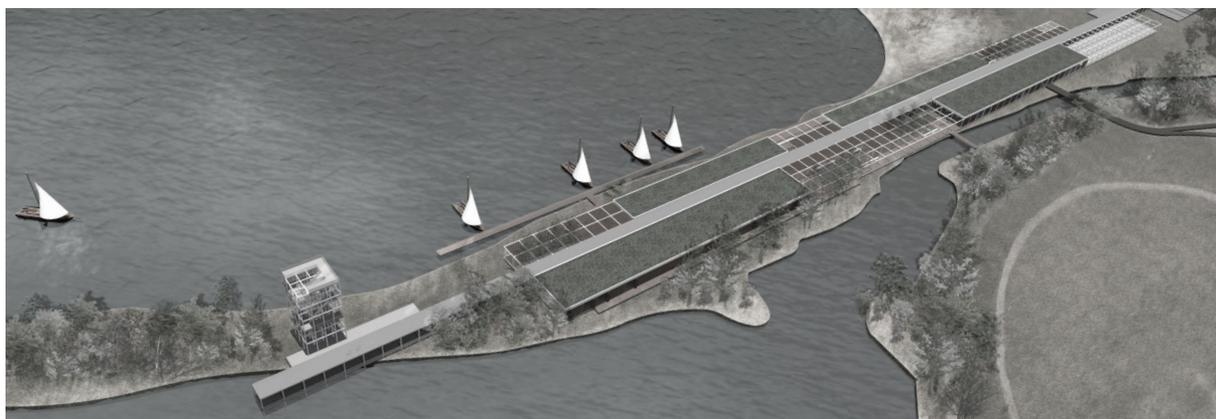
## P5 | Terminal Intermodal Triângulo Profs. L. C. Macchi, Sérgio M. e Betina M.

\* Projeto desenvolvido com a colega Caroline Bariviera.  
O programa básico do terminal conta com a implantação do metrô, reorganização dos ônibus e fluxos de carros, prédio cultural e estacionamento.



## P6 | Orla do Guaíba Profs. Sérgio, Glênio Bohrer e Claudio Calovi

\* Projeto desenvolvido com a colega Caroline Bariviera.  
O programa é composto por centro de eventos, restaurante, auditório, bares, feiras e estacionamento, distribuídos em uma grelha modular em meio à natureza na orla do Guaíba.



## 4 Flats Housing

University of Westminster | Londres

O programa do projeto consiste em quatro apartamentos de 1 e 2 dormitórios e apoios, bem como todos os detalhamentos construtivos, sustentáveis, materiais e técnicos da proposta.



## Projeto de Verão | Museu Mitológico na Grécia

University of Westminster | Londres

O projeto desenvolvido foi elaborado a partir de viagem de estudos à Grécia. Teve como temática o projeto de um museu multimídia sobre a mitologia grega, em terreno desnivelado, próximo à Acrópole.



## U1 | Costura Urbana

Profs. Lívia Piccinini, Paulo R. e Martina L.

\* Grupo: Clara Sesti, Lina Forero e Shani Stein.

Proposta de intervenção urbana entre a Praça XV de Novembro e a Rua Otávio Rocha, transformada em via peatonal e uso de miolo de quadras.



## U2 | Integração Urbana Country Club

Profs. Clarice Maraschin e Inês Martina Lersch.

\* Grupo: Clara Sesti, Lina Forero e Shani Stein.

O programa consiste em lotear e urbanizar a área que hoje localiza-se o Country Club de Porto Alegre, prevenindo áreas de APP, vias, taxas de ocupação e usos do solo.



## U3 | Barra do Ribeiro

Profs. Leandro Andrade, J. Rovati e Clarice O.

Análises e propostas para a cidade de Barra do Ribeiro através de jornadas - métodos, estruturas e instrumentos para a organização do espaço urbano.



## U4 | Rodoviária e 4º Distrito

Profs. G. Cabral, Heleniza C. e I. Martina L.

\* Grupo: Franciele da Rosa, Marina Varela, Rebeca Salazar e Shani Stein.

Requalificação da zona da Rodoviária e conexão da cidade com o Guaíba por meio de praças, usos de miolo de quadra, equipamentos especiais e planejamento urbanístico.





GABRIELA STÜRMER SILVA  
Cartão 206878

Vínculo em 2017/1

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO  
Habilitação: ARQUITETURA E URBANISMO  
Currículo: ARQUITETURA E URBANISMO

Histórico Avaliado - ARQUITETURA E URBANISMO - 2017/1

Código do Curso no INEP: 13702

Período Letivo	Disciplina	Conceito	Situação	Créditos
2017/1	[GEO05501] TOPOGRAFIA I	-	Liberação sem crédito	4
2017/1	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO	-	Matriculado	24
2017/1	[ARQ01076] REPRESENTAÇÃO GRÁFICA II	-	Liberação com crédito	6
2017/1	[ARQ01075] REPRESENTAÇÃO GRÁFICA I	-	Liberação com crédito	6
2017/1	[ARQ01085] HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES I	-	Liberação com crédito	2
2017/1	[ARQ01086] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE IV	-	Liberação sem crédito	2
2017/1	[ARQ01087] HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES II	-	Liberação com crédito	2
2017/1	[ARQ01088] TEORIA DA ARQUITETURA I	-	Liberação com crédito	2
2017/1	[ARQ01089] TEORIA DA ARQUITETURA II	-	Liberação com crédito	2
2017/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO	-	Liberação sem crédito	12
2016/2	[ARQ01018] TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	Aprovado	4
2016/2	[ARQ02006] URBANISMO IV	B	Aprovado	7
2016/1	[ENG03016] CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	-	Liberação com crédito	2
2016/1	[ARQ01020] PROJETO ARQUITETÔNICO VII	-	Liberação com crédito	10
2015/1	[ENG01175] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	A	Aprovado	4
2015/1	[ARQ01016] PROJETO ARQUITETÔNICO VI	B	Aprovado	10
2015/1	[ARQ02004] URBANISMO III	A	Aprovado	7
2015/1	[ARQ02005] PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	Aprovado	4
2015/1	[ARQ01017] LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	A	Aprovado	2
2015/1	[ARQ01073] ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	A	Aprovado	4
2015/1	[ARQ01074] PRÁTICAS EM OBRA	A	Aprovado	4
2014/2	[ARQ02213] MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	Aprovado	4
2014/2	[ENG01174] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	A	Aprovado	4
2014/2	[ARQ01013] PROJETO ARQUITETÔNICO V	B	Aprovado	10
2014/2	[ARQ02003] URBANISMO II	B	Aprovado	7
2014/2	[ENG03015] ACÚSTICA APLICADA	A	Aprovado	2
2014/1	[ENG01173] ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	B	Aprovado	4
2014/1	[ENG01176] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	Aprovado	4
2014/1	[ARQ01011] PROJETO ARQUITETÔNICO IV	A	Aprovado	10
2014/1	[ARQ02002] URBANISMO I	A	Aprovado	6
2013/2	[ENG01129] ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	A	Aprovado	4
2013/2	[ENG01170] ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	Aprovado	4
2013/2	[ENG01172] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	A	Aprovado	4

2013/2	[ENG04482] INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	A	Aprovado	4
2013/1	[HUM04815] ESTUDOS DE SOCIOLOGIA URBANA	A	Aprovado	4
2013/1	[ARQ01009] PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	Aprovado	10
2013/1	[ARQ02001] TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	Aprovado	4
2012/2	[ARQ02201] EVOLUÇÃO URBANA	B	Aprovado	6
2012/2	[ENG01169] RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	Aprovado	4
2012/2	[ENG01171] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	A	Aprovado	4
2012/2	[ARQ01008] PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	Aprovado	10
2012/2	[ARQ01053] DESENHO ARQUITETÔNICO III	A	Aprovado	3
2012/2	[IPH02045] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	Aprovado	2
2012/2	[IPH02046] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	Aprovado	2
2012/1	[ENG01139] MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	Aprovado	4
2012/1	[ARQ01004] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	A	Aprovado	2
2012/1	[ARQ01005] ARQUITETURA NO BRASIL	A	Aprovado	4
2012/1	[ARQ01007] PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	Aprovado	10
2011/2	[MAT01339] CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	A	Aprovado	6
2011/2	[ARQ01003] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	Aprovado	2
2011/2	[ARQ01047] LINGUAGENS GRÁFICAS II	A	Aprovado	3
2011/2	[ARQ01049] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	Aprovado	9
2011/2	[ARQ02020] PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	Aprovado	2
2011/1	[ARQ01001] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	B	Aprovado	2
2011/1	[ARQ01046] LINGUAGENS GRÁFICAS I	A	Aprovado	3
2011/1	[ARQ03004] GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	Aprovado	4
2011/1	[ARQ01045] MAQUETES	B	Aprovado	3
2011/1	[ARQ03006] TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	B	Aprovado	3
2011/1	[ARQ01044] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	Aprovado	9

### Créditos Liberados

Período Letivo	Caráter	Créditos	Observação
2012/2	Complementar	5	Monitoria na disciplina Introdução ao Projeto Arquitetônico II nesta Universidade.
2015/2	Eletiva	37	Cursou "Construction Site Practice", "Professional Practice and Sustainability" e "Structural Principles" na University of Westminster.
2016/1	Complementar	1	Participou de Constructionarium de 22 a 27/05/2016 na University of Westminster.

Créditos Obtidos	
Obrigatórios:	256
Obrigatórios Convertidos:	0
Eletivos:	41
Complementares:	6
Tipos de atividades complementares(*):	2

Créditos do Currículo	
Obrigatórios:	262
Obrigatórios Convertidos: <i>(Soma das cargas horárias de caráter obrigatório de atividades sem créditos / 15)</i>	36
Eletivos:	10
Complementares:	6
Tipos de atividades complementares:	2

Taxa de Créditos não Integralizados: **13,37%**

**(\*) Observação:** O aluno que obteve seus créditos complementares antes de 05/08/2009, Res. 24/2006 do CEPE, não terá o número de tipos de atividades complementares registradas, tendo em vista que essa obrigatoriedade de registro se fez necessária após 05/08/2009, através da Res. 50/2009 do CEPE.