

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2016/01

## DO ENXAIMEL À CONTEMPORANEIDADE: Estação Rodoviária e Complexo Turístico Cultural de Nova Petrópolis - RS

## ÍNDICE

<b>1._Aspectos relativos ao tema</b>	
1.1_Justificativa do tema.....	03
1.2_Relação Programa, Sítio e Tecido Urbano.....	06
1.3_Objetivos da Proposta.....	07
<b>2._Aspectos relativos ao desenvolvimento do Projeto</b>	
2.1_Definição dos níveis de desenvolvimento .....	07
2.2_Metodologia e Instrumentos de Trabalho.....	07
<b>3._Aspectos relativos às definições gerais</b>	
3.1_Agentes de intervenção e seus objetivos.....	08
3.2_Caracterização da população alvo.....	08
3.3_Aspectos temporais.....	08
3.4_Aspectos econômicos.....	08
<b>4._Aspectos relativos à definição do programa</b>	
4.1_Descrição das Atividades.....	09
4.2_Programa de Necessidades.....	10
4.3_Organograma.....	13
<b>5._Levantamento da área de Intervenção</b>	
5.1_Potenciais e Limitações.....	14
5.2_Morfologia Urbana.....	15
5.3_Uso do Solo e atividades existentes.....	15
5.4_Edificações, Espaços Abertos e Vegetação Existentes..	16
5.5_Sistema de Circulação.....	17
5.6_Redes de Infraestrutura.....	17
5.7_População Residente e Usuária.....	17
5.8_Levantamento Plani-Altimétrico.....	18
5.9_Estrutura e Drenagem do Solo.....	18
5.10_Micro-clima.....	18
5.11_Levantamento Fotográfico.....	19
<b>6._Condicionantes Legais</b>	
6.1_Código de Edificações e Plano Diretor.....	22
6.2_Normas de Acessibilidade Universal.....	23
6.3_Normas de Proteção Contra Incêndio.....	23
<b>7._Fontes de Informação.....</b>	<b>25</b>
<b>8._Histórico Escolar.....</b>	<b>26</b>
<b>9._Portfólio.....</b>	<b>27</b>

## 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

### 1.1 Justificativa do tema

Nova Petrópolis é uma cidade de colonização alemã localizada na Serra Gaúcha distante 100km da capital, Porto Alegre. Com aproximadamente 20mil habitantes, vem ao longo dos anos se consolidando no âmbito turístico, atraindo cada vez mais visitantes devido ao seus atrativos naturais e eventos promovidos pela Secretaria de Turismo. Conhecida também como Jardim da Serra Gaúcha e Capital Nacional do Cooperativismo, a cidade possui uma área territorial de 291,10km<sup>2</sup>, sendo que apenas 30,12km<sup>2</sup> são de área urbana, representando 10,35% de todo o território. Nova Petrópolis chega a movimentar cerca de 1 milhão de turistas anualmente, algo em torno de 50 vezes a sua população. Isso gera um impacto significativo na cidade, fortalecendo a economia e gerando mais emprego para os moradores.

Há eventos durante o ano inteiro, não apenas no inverno, período no qual a Serra Gaúcha é mais procurada pelos turistas. Entre os que possuem maior destaque estão: o Festimalha, evento de moda malha de grande porte e reconhecimento a nível nacional e o Festival do Folclore, que atrai grupos folclóricos de diversos lugares do mundo, tendo destaque internacional. Evidentemente que a proximidade com Gramado, Canela e Caxias do Sul, acaba fortalecendo o turismo na cidade e, segundo estatísticas da Secretaria de Turismo, tende a crescer ainda mais nos próximos anos, devido a intensificação na divulgação e promoção da cidade. Os pontos turísticos mais visitados são a Praça das Flores, Parque Aldeia do Imigrante e Ninho das Águias. Nas figuras 01 e 02 ao lado, pode-se observar o mapa de todo o território, a correspondente área urbana e a topografia irregular, com vales e colinas.



Figura 01: Mapa do município de Nova Petrópolis (<http://cidades.ibge.gov.br/>)



Figura 02: Área urbana do município (<https://www.google.com.br/maps>)

## 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

### 1.1 Justificativa do tema

Apesar de o turismo ser um dos fatores predominantes para o desenvolvimento econômico da cidade, percebo que há falta de investimento e a infraestrutura encontra-se precária em alguns pontos, dificultando o atendimento tanto para os turistas como para a população residente. Um exemplo dessa situação é a Estação Rodoviária, que após longos anos dando prejuízo ao proprietário, hoje foi transformada em terminal, excluindo, no entanto, a compra de passagens antes do embarque e sem qualquer auxílio de informações turísticas, o que caracterizou um grande prejuízo para a cidade.

A rodoviária sempre foi uma concessão ao Sr. Ernani Spier, que também reside no segundo pavimento do edifício, como é possível observar nas imagens ao lado. Desde 2014, o proprietário alega ter prejuízos com a rodoviária e demonstrava interesse em fechar a estação. O assunto gerou polêmica na cidade e foi veiculado em diversos meios de comunicação, pois uma cidade turística sem rodoviária dificulta o acesso dos visitantes a mesma, além de prejudicar o deslocamento interurbano. A solução encontrada até o momento foi dividir o aluguel da rodoviária entre as grandes empresas da cidade, como Sicredi, Piá, Dakota, Benoit, a Prefeitura Municipal e os consórcios rodoviários que utilizam o terminal, Citral, Caxiense, Wendling, Gralha Azul, Uniserra e Planalto.

Percebe-se pelo levantamento fotográfico que a Rodoviária está muito depreciada e que não oferece nenhum tipo de atrativo, além de estar em péssimas condições de conservação, principalmente na área de embarque e desembarque. Com a transformação de estação para terminal, o fluxo de pessoas tem diminuído e o comércio interno está enfraquecido.



Fonte: arquivo pessoal - levantamento fotográfico mar/2016

## 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

### 1.1 Justificativa do tema

Atualmente a Rodoviária conta com as seguintes linhas fixas:

#### Linhas intermunicipais:

Nova Petrópolis - Porto Alegre: 18 linhas

Nova Petrópolis - Caxias do Sul: 17 linhas

Nova Petrópolis - Gramado/Canela/São Francisco : 20 linhas

Nova Petrópolis - Picada Café : 04 linhas

#### Linhas interurbanas: 8 bairros/distritos: 51 linhas totais

Com a proposta da Nova Estação Rodoviária, espera-se ampliar o número de linhas principalmente para Porto Alegre (implementar linhas diretas) e Caxias do Sul, pois são destinos importantes para a população residente (consultas médicas/universidades). Melhorar as linhas para as demais cidades da Serra, estimulando o turismo entre as cidades. Ampliar as linhas específicas para Picada Café, pois há um aumento da população que reside em uma cidade e trabalha em outra, facilitando a mobilidade e melhorando a qualidade de vida.

As linhas interurbanas também podem ser ampliadas, facilitando o deslocamento dos bairros para o centro da cidade, com mais possibilidades de horários.

Por fim, pretende-se criar linhas específicas de turismo, que levem para os pontos turísticos da cidade, fortalecendo o turismo rural e estabelecendo parcerias com as cidades turísticas vizinhas e conectando-se de forma efetiva com o Complexo turístico cultural que estará adjacente à Estação Rodoviária.

PORTO ALEGRE					CAXIAS DO SUL					GRAMADO - CANELA - S. FRCO DE PAULA				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX	HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX	HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
6:30	WENDLING	SEG & SAB	P. ALEGRE	5	7:00	CITRAL	SEG & SAB	CAXIAS	8	6:00	CITRAL	SEG & SEX	CANELA	7
7:30	CITRAL	DIÁRIO	P. ALEGRE	6	8:10	CITRAL S/D	SEG & SAB	CAXIAS	8	6:50	CITRAL	DIÁRIO	S.FRCO	7
9:20	WENDLING	DIÁRIO	P. ALEGRE	6	8:30	CITRAL	DIÁRIO	CAXIAS	8	8:15	CITRAL	SEG & SEX	CANELA	7
10:00	CITRAL	DIÁRIO	P. ALEGRE	6	9:45	CAXIENSE	DIÁRIO	CAXIAS	4	8:50	CITRAL	DIÁRIO	CANELA	7
10:56	CAXIENSE	DIÁRIO	P. ALEGRE	4	11:05	CITRAL	SEG & SAB	CAXIAS	8	9:20	CITRAL S/D	SEG & SAB	CANELA	7
11:30	WENDLING	SÁBADO	P. ALEGRE	6	11:20	CITRAL	DIÁRIO	CAXIAS	8	9:20	CITRAL	DIÁRIO	S.FRCO	7
12:00	CITRAL	SEG & SAB	P. ALEGRE	6	12:10	CAXIENSE	SEG & SAB	CAXIAS	8	11:50	CITRAL S/D	SEG & SAB	CANELA	7
12:30	WENDLING	DIÁRIO	P. ALEGRE	6	12:30	CITRAL	DIÁRIO	CAXIAS	8	11:55	CITRAL	DIÁRIO	S.FRCO	7
14:30	CITRAL	DIÁRIO	P. ALEGRE	6	14:50	CITRAL	DIÁRIO	CAXIAS	8	13:00	CITRAL	DIÁRIO	CANELA	7
15:45	WENDLING	DOMINGO	S. LEOPOLDO	6	15:10	PLANALTO	DIÁRIO	SJ AUSSENTES	8	14:15	CITRAL S/D	SEG & SAB	CANELA	7
16:10	CAXIENSE	DIÁRIO	P. ALEGRE	4	16:05	CITRAL S/D	DOMINGO	CAXIAS	8	14:20	CITRAL	DIÁRIO	S.FRCO	7
16:40	WENDLING	SEG & SEX	S. LEOPOLDO	6	16:50	CITRAL S/D	SEXTA	CAXIAS	8	15:15	CITRAL	SEG & SAB	CANELA	7
16:40	WENDLING	SÁBADO	P. ALEGRE	6	17:00	CITRAL	DIÁRIO	CAXIAS	8	16:25	CITRAL	DIÁRIO	CANELA	7
16:50	WENDLING	DOMINGO	P. ALEGRE	6	17:30	CAXIENSE	DIÁRIO	CAXIAS	4	17:30	CITRAL	SEG & SEX	CANELA	7
17:20	PLANALTO	DIÁRIO	P. ALEGRE	6	19:35	CITRAL S/D	SEX e DOM	CAXIAS	8	18:20	CITRAL	DIÁRIO	CANELA	7
18:15	CITRAL	DIÁRIO	P. ALEGRE	6	19:45	CAXIENSE	DIÁRIO	CAXIAS	4	18:20	CITRAL S/D	DOM & QUI	CANELA	7
19:15	WENDLING	DOMINGO	P. ALEGRE	6	19:50	CITRAL	DIÁRIO	CAXIAS	8	18:30	CITRAL	DIÁRIO	S.FRCO	7
19:45	CAXIENSE	DOMINGO	P. ALEGRE	4						19:50	CITRAL	DIÁRIO	CANELA	7
										20:20	CITRAL	SAB & QUI	CANELA	7
										20:50	CITRAL S/D	DOMINGO	CANELA	7

PICADA CAFÉ				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
10:30	GRALHA AZUL	SÁBADO	P. CAFÉ	8
11:55	GRALHA AZUL	SEG & SEX	P. CAFÉ	8
15:30	GRALHA AZUL	SEG & SEX	P. CAFÉ	8
17:55	GRALHA AZUL	SEG & SEX	P. CAFÉ	8

LINHA ARARIPE				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
6:45	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. ARARIPE	3
7:15	GRALHA AZUL	SÁBADO	L. ARARIPE	3
8:40	GRALHA AZUL	SEG & SAB	L. ARARIPE	3
10:45	GRALHA AZUL	SEG & SAB	L. ARARIPE	3
12:00	GRALHA AZUL	SEG & SAB	L. ARARIPE	3
13:00	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. ARARIPE	3
14:40	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. ARARIPE	3
15:50	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. ARARIPE	3
18:15	GRALHA AZUL	SAB e DOM	L. ARARIPE	3
17:00	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. ARARIPE	3
18:00	GRALHA AZUL	DIÁRIO	L. ARARIPE	3
19:15	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. ARARIPE	3

PINHAL ALTO				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
10:00	PINHALENSE	SÁBADO	P. ALTO	2
10:30	PINHALENSE	SEG & SEX	P. ALTO	2
11:00	PINHALENSE	QUINTA	P. ALTO	2
12:00	PINHALENSE	SEG & SAB	P. ALTO	2
15:30	PINHALENSE	SEG & SAB	P. ALTO	2
18:00	PINHALENSE	SEG & SEX	P. ALTO	2
18:15	PINHALENSE	DOMINGO	P. ALTO	2

LINHA TEMERÁRIA				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
11:45	N. PALMIRA	SEXTA	L. TEMERÁRIA	5
16:00	N. PALMIRA	TER e SEX	L. TEMERÁRIA	5

NOVE COLÔNIAS				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
11:30	BUSS	SEG-QUIA-SAB	9 COLÔNIAS	1
17:00	BUSS	SEX	9 COLÔNIAS	1

VALE VERDE - BAIRRO PIÁ				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
7:25	GRALHA AZUL	SEG & SEX	V. VERDE / PIÁ	4
8:45	GRALHA AZUL	DOMINGO	V. VERDE / PIÁ	4
12:00	GRALHA AZUL	SEG & SAB	V. VERDE / PIÁ	4
14:40	GRALHA AZUL	SEG & SEX	V. VERDE / PIÁ	4
18:00	GRALHA AZUL	DIÁRIO	V. VERDE / PIÁ	4
19:10	GRALHA AZUL	SEG & SEX	V. VERDE / PIÁ	4

LINHA RIACHUELO				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
14:00	N. PALMIRA	SEXTA	L. RIACHUELO	5

FAZENDA PIRAJÁ				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
7:00	GRALHA AZUL	SEG & SEX	F. PIRAJÁ	1
8:15	GRALHA AZUL	DIÁRIO	F. PIRAJÁ	1
11:30	GRALHA AZUL	SÁBADO	F. PIRAJÁ	1
12:00	GRALHA AZUL	SEG & SEX	F. PIRAJÁ	1
15:15	GRALHA AZUL	SEG & SEX	F. PIRAJÁ	1
17:25	GRALHA AZUL	SAB e DOM	F. PIRAJÁ	1
18:00	GRALHA AZUL	SEG & SEX	F. PIRAJÁ	1

LINHA OLINDA				
HORÁRIO	EMPRESA	DIAS	DESTINO	BOX
7:30	N. PALMIRA	SEG & SAB	FELIZ	5
7:15	GRALHA AZUL	SEG & SAB	L. OLINDA	3
9:50	N. PALMIRA	DOMINGO	FELIZ	5
9:55	GRALHA AZUL	SEG & SAB	V. OLINDA	3
9:55	GRALHA AZUL	SEX & SAB	L. OLINDA	3
12:00	GRALHA AZUL	SEG & SAB	L. OLINDA	7
12:00	N. PALMIRA	SEG & SAB	FELIZ	5
14:10	GRALHA AZUL	SEG & SEX	V. OLINDA	3
15:50	N. PALMIRA	SEG & SEX	FELIZ	5
15:55	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. OLINDA	3
17:00	N. PALMIRA	DOMINGO	FELIZ	5
17:30	N. PALMIRA	SÁBADO	FELIZ	5
18:00	GRALHA AZUL	SEG & SEX	L. OLINDA	6
18:00	N. PALMIRA	SEG & SEX	FELIZ	5

Figura 03 - Planilha dos horários das linhas de ônibus  
 Fonte: [http://www.novapetropolis.rs.gov.br/horario\\_onibus.php](http://www.novapetropolis.rs.gov.br/horario_onibus.php)

## 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

### 1.2 Relação Programa, Sítio e Tecido Urbano

A área central da cidade configura-se ao longo da avenida principal, a Avenida 15 de novembro, a qual é plana ao longo de toda sua extensão e também onde se concentra praticamente toda a atividade de comércio, prestação de serviços e gastronomia da cidade. Já nas quadras adjacentes, a maioria das ruas não são planas, pois a topografia da cidade é bastante acidentada.

Por isso, optou-se por utilizar a mesma área onde está localizada a atual rodoviária, sinalizada em vermelho nas imagens ao lado, pois é de fácil acessibilidade tanto para os ônibus quanto para os pedestres, e permanecendo no centro da cidade, sem explorar demais os bairros de caráter residencial e estando próximo dos pontos turísticos da cidade.

Ao lote da atual rodoviária, soma-se mais três lotes à direita, sendo que dois deles possuem residências térreas, passíveis de serem demolidas e o terceiro é utilizado como estacionamento, a fim de viabilizar a proposta do centro turístico cultural nessa região.

A área está localizada próxima à Praça das Flores, importante ponto turístico da cidade e apresenta, portanto, grande potencial de atração e está articulada num ponto de centralidade da cidade de Nova Petrópolis.

Assim, a intervenção passa além da criação de um complexo rodoviário e cultural, podendo auxiliar na promoção do caráter de cidade turística com enfoque cultural também para população residente, sendo referência entre as cidades turísticas da Serra Gaúcha.



Figura 04: Área de intervenção (<https://www.google.com.br/maps>)



Figura 05: Terreno de intervenção (<https://www.google.com.br/maps>)

## 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

### 1.3 Objetivo da Proposta

O objetivo da proposta, de uma forma ampla, pode ser expressa em três pontos principais:

- 1. Nova Estação Rodoviária:** referência da cidade, com arquitetura contemporânea, fazendo uma crítica ao Plano Diretor da cidade que determina que as edificações devem possuir características arquitetônicas germânicas; promover o turismo e facilitar a acessibilidade e deslocamento entre as cidades da Serra e da Região Metropolitana;
- 2. Centro Turístico:** promover uma recepção ao turista da cidade, com orientação sobre os atrativos turísticos, histórico da cidade, cultura e gastronomia alemã;
- 3. Centro Cultural:** população residente da cidade como protagonista do processo de promoção de cultura e lazer; oportunizar oficinas de música, dança, teatro e espaço para os jovens;

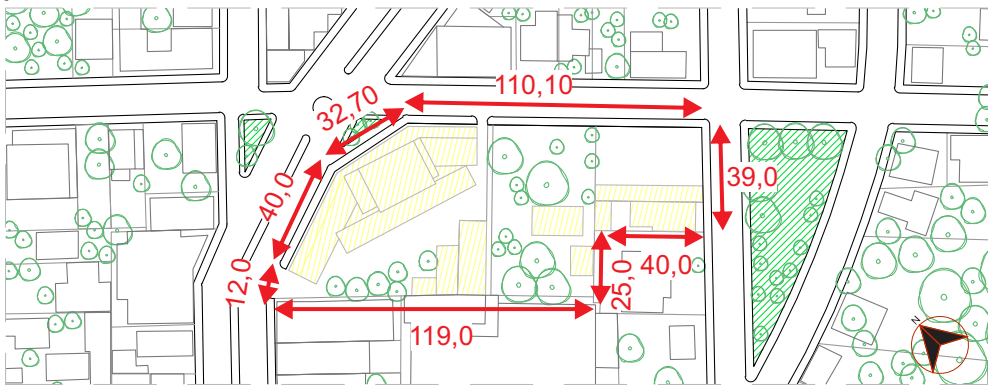


Figura 06: Área do terreno com as dimensões gerais

## 2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Definição dos níveis de desenvolvimento

O desenvolvimento do projeto arquitetônico se dará até o nível de anteprojeto, sendo apresentados todos os desenhos com escala variável necessários ao entendimento pleno da proposta e de suas partes individuais.

- Diagramas Conceituais
- Diagramas de Zoneamento
- Planta de Localização
- Planta de Situação
- Planta de Cobertura
- Plantas Baixas de todos os pavimentos
- Cortes
- Elevações
- Detalhes Construtivos
- Perspectivas Internas e Externas
- Maquete
- Planilha de Áreas

### 2.2 Metodologia e instrumentos de trabalho

O trabalho será efetuado em três etapas, iniciando com o levantamento de dados, a fim de fundamentar a escolha do tema, a análise do sítio e a elaboração do programa.

Em seguida, a elaboração do estudo preliminar, com desenvolvimento do partido inicial e lançamento da solução arquitetônica adotada. E, por fim, a apresentação do anteprojeto arquitetônico com soluções técnicas detalhadas.

## 3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

### 3.1 Agentes de intervenção e seus objetivos

A proposta da nova Estação Rodoviária e Complexo Turístico Cultural de Nova Petrópolis é um projeto de espaço público proposto em terreno de propriedade privada. Portanto, o principal agente de intervenção seria a prefeitura municipal, que poderia desenvolver uma operação consorciada com a iniciativa privada, como previsto no Plano Diretor da cidade. Os fundos para sua construção, portanto, em parte viriam da iniciativa privada, que na forma de concessão do empreendimento, teriam o retorno do recurso investido. As mesmas empresas que já participam atualmente do pagamento do aluguel do terminal, seriam as responsáveis pela operação consorciada. A abordagem cultural do projeto, poderia também obter recursos da Lei de Incentivo à Cultura.

### 3.2 Caracterização da população alvo

A Estação Rodoviária tem por objetivo proporcionar uma melhoria na mobilidade urbana da população residente e na acessibilidade dos turistas à cidade. O Complexo Turístico Cultural objetiva envolver mais a população na promoção de cultura e recepcionar o visitante a fim de proporcionar uma ótima vivência na cidade. Com base nisso, a faixa etária atingida pela proposta é de total abrangência: bebês, crianças, jovens, adultos e idosos.

Além disso, com a localização central da proposta, permitindo acessibilidade para todos, pretende-se criar um espaço de passagem e de estar adequado e atrativo, com comércio, gastronomia e ofertas culturais, para este público que não será necessariamente o mesmo do uso efetivo da Estação Rodoviária.

### 3.3 Aspectos temporais

Tratando-se de um empreendimento do poder público em parceria com o setor privado, a construção estaria ligada primeiramente à captação de recursos financeiros, por meio de uma operação consorciada, seguida do interesse de compra dos lotes de propriedade particular que estão sendo utilizados na proposta. Esta etapa se encerraria com todos os processos legais e burocráticos a serem realizados, além das licitações.

Após a realização do projeto arquitetônico, projeto executivo e todos os projetos complementares, segue-se para a execução da obra, incluindo demolições e construção. Estima-se um tempo total de 3 anos para estas etapas.

### 3.4 Aspectos econômicos

Para uma estimativa de custo total do empreendimento, foi utilizado o valor do Custo Unitário Básico (CUB) de Março de 2016, fornecido pelo Sinduscon/RS. Considerando-se os equipamentos, materiais e estrutura necessários ao programa, foi adotado o alto padrão CAL-8 (Comercial Andar Livre) para as áreas construídas, que estabelece o valor de R\$ 1.736,17. Para as áreas externas e de estacionamentos, foi adotado o padrão PIS (Projeto de Interesse Social), que estabelece o valor de R\$ 901,85. Conforme a norma NBR12721, segue o cálculo com percentual do CUB por área:

CUB CAL 8-A=	R\$ 1.736,17
CUB PIS=	R\$ 901,85
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA= 7740m <sup>2</sup> x 1,5CUB/m <sup>2</sup>	R\$ 20.156.933,70
ÁREA EXTERNA= 1050m <sup>2</sup> x 0,5CUB/m <sup>2</sup>	R\$ 473.471,25
ÁREA DE ESTACIONAMENTO= 3000m <sup>2</sup> x 0,75CUB/m <sup>2</sup>	R\$ 2.029.162,50
TOTAL=	R\$ 22.659.567,45



## 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

### 4.1 Descrição das atividades

As atividades se desenvolverão nos seguintes grupos:

#### 1. ESTAÇÃO RODOVIÁRIA

ACESSO E RECEPÇÃO: áreas destinadas ao ingresso das pessoas na edificação e direcionamento das mesmas;

BILHETERIA: área destinada a compra de passagens;

PLATAFORMAS: área destinada ao embarque e desembarque dos passageiros nos respectivos ônibus;

ADMINISTRAÇÃO: espaço de gerenciamento da Estação Rodoviária e apoio para funcionários.

ÁREA TÉCNICA E INFRAESTRUTURA: espaço para equipamentos de infraestrutura com acessibilidade para manutenção, além de apoio para funcionários terceirizados.

ESTACIONAMENTO: vagas de estacionamento no subsolo, que atendam às necessidades do programa.

COMÉRCIO/SERVIÇOS/CAFÉS: áreas destinadas ao comércio e serviço de atividades diversas para atendimento do público em geral.

ÁREA EXTERNA: espaços abertos destinados à circulação, parada e encontro de pessoas, além de acesso à edificação.

#### 2. COMPLEXO TURÍSTICO CULTURAL

ACESSO E RECEPÇÃO: áreas destinadas ao ingresso das pessoas na edificação e direcionamento das mesmas; informações turísticas;

SALAS DE EXPOSIÇÕES / GALERIA DE ARTE: área destinada a exposições de arte em geral, artistas locais e de outras cidades;

SALAS PARA OFICINAS: área destinada a oficinas de dança, teatro, música, com enfoque para a população residente;

AUDITÓRIO / COWORKING: auditório para conferências, palestras, apresentações em geral; espaço livre de coworking para profissionais liberais;

ADMINISTRAÇÃO: espaço de gerenciamento do complexo e apoio para funcionários.

ÁREA TÉCNICA E INFRAESTRUTURA: espaço para equipamentos de infraestrutura com acessibilidade para manutenção, além de apoio para funcionários terceirizados.

COMÉRCIO/CAFÉS: áreas destinadas ao comércio e serviço de atividades diversas para atendimento do público em geral.

ÁREA EXTERNA: espaços abertos destinados à circulação, apresentações em palcos abertos, parada e encontro de pessoas;

## 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

### 4.2 Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADE					
	QUANT.	POP.FIXA	POP.VAR	EQUIPAMENTOS	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>ESTAÇÃO RODOVIÁRIA</b>					
Recepção principal	01	02	50	Balcões/cadeiras/poltronas	70m <sup>2</sup>
Sanitários públicos	01	00	08	02 conjuntos de pias e sanitários (PNE)	30m <sup>2</sup>
Bilheteria	01	02	20	Balcões/cadeiras/armários	20m <sup>2</sup>
Plataformas	04	01	100	Bancos/lixeiros/comunicação visual	1000m <sup>2</sup>
Lojas (comércio/serviços)	15	02	30	Balcões/araras/expositores/sanitários	15x50=750m <sup>2</sup>
Bares/Cafés	03	03	30	Mesas/cadeiras/balcões/sanitários	03x50=150m <sup>2</sup>
Sala da Administração	01	03	15	Mesa/cadeiras/computador	25m <sup>2</sup>
Sala dos funcionários	01	02	10	Mesas/ Cadeiras/poltronas/armários	20m <sup>2</sup>
Depósito	01	02	04	Armários/prateleiras	50m <sup>2</sup>
Sala da segurança	01	02	04	Mesas/cadeiras/sistema de câmeras	15m <sup>2</sup>
Sanitários funcionários	01	00	10	02 conjuntos de pias e sanitários (PNE)	15m <sup>2</sup>
Estar / Copa	01	00	05	Mesas/cadeiras/eletrodomésticos	20m <sup>2</sup>
Sala de máquinas	01	00	02	Geradores / climatização	25m <sup>2</sup>
Depósito de lixo	01	00	02	Containers de lixo	20m <sup>2</sup>
Reservatórios	01	00	02	Reservatórios de incêndio e de consumo	20m <sup>2</sup>
Depósito limpeza/manutenção	01	00	02	Armários/prateleiras	20m <sup>2</sup>
Circulações	-	-	-	30% da área total	675m <sup>2</sup>
<b>TOTAL DO GRUPO</b>					<b>2925m<sup>2</sup></b>

## 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

### 4.2 Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADE					
	QUANT.	POP.FIXA	POP.VAR	EQUIPAMENTOS	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>COMPLEXO TURÍSTICO CULTURAL</b>					
Recepção principal	01	02	70	Balcões/cadeiras/poltronas	100m <sup>2</sup>
Setor de informações turísticas	01	02	50	Balcões/cadeiras/poltronas	50m <sup>2</sup>
Salas de Exposições/Galeria de arte	01	01	100	Expositores/projetores/bancos	300m <sup>2</sup>
Bares/Cafés	05	03	50	Mesas/cadeiras/balcões/sanitários	5x60=300m <sup>2</sup>
Lojas	10	02	30	Balcões/araras/expositores/sanitários	10x50=500m <sup>2</sup>
Salas oficinas (teatro/música)	10	00	50	Mesas/cadeiras/lousa/armários	10x75=750m <sup>2</sup>
Auditório	01	00	300	Cadeiras/palco	750m <sup>2</sup>
Sanitários Públicos	02	00	50	04 conjuntos de pias e sanitários (PNE)	60m <sup>2</sup>
Pub público jovem	01	08	100	Mesas/cadeiras/pista dança/bar/sanitários	100m <sup>2</sup>
Sala da Administração	01	05	15	Mesa/cadeiras/computador	30m <sup>2</sup>
Sala da segurança	01	02	50	Mesas/cadeiras/sistema de câmeras	20m <sup>2</sup>
Depósito	01	02	50	Armários/prateleiras	75m <sup>2</sup>
Sala dos funcionários	01	02	10	Mesas/ Cadeiras/poltronas/armários	20m <sup>2</sup>
Sanitários funcionários	01	02	05	02 conjuntos de pias e sanitários (PNE)	20m <sup>2</sup>
Estar/Copa	01	02	05	Mesas/cadeiras/eletrodomésticos	20m <sup>2</sup>
Sala de máquinas	01	00	02	Geradores / climatização	25m <sup>2</sup>
Depósito de lixo	01	00	02	Containers de lixo	50m <sup>2</sup>
Reservatórios	01	00	02	Reservatórios de incêndio e de consumo	20m <sup>2</sup>
Depósito limpeza/manutenção	01	00	02	Armários/prateleiras	25m <sup>2</sup>

## 1. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

### 4.2 Programa de Necessidades

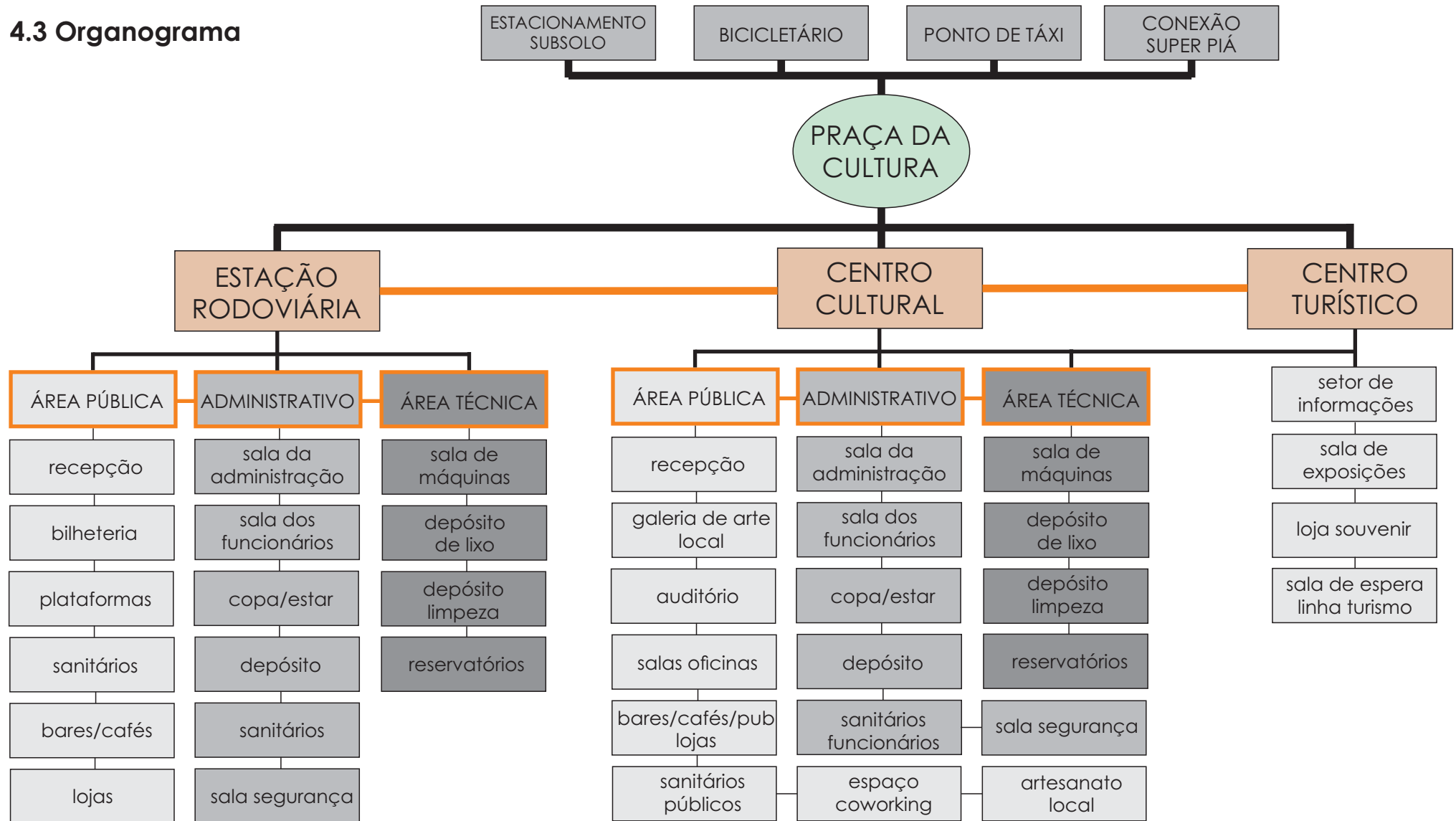
PROGRAMA DE NECESSIDADE					
	QUANT.	POP.FIXA	POP.VAR	EQUIPAMENTOS	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>COMPLEXO TURÍSTICO CULTURAL</b>					
Espaço de Coworking	01	01	100	Mesas/cadeiras/poltronas	250m <sup>2</sup>
Espaço para artesanato local	01	00	100	Mesas/cadeiras/expositores	250m <sup>2</sup>
Circulações	-	-	-	30% da área total	1100m <sup>2</sup>
<b>TOTAL DO GRUPO</b>					<b>4815m<sup>2</sup></b>

<b>ÁREA EXTERNA</b>					
Praça da Cultura	01	00	300	Bancos/canteiros/comunicação visual	700m <sup>2</sup>
Conexão Supermercado	01	00	100	Bancos/canteiros/comunicação visual	250m <sup>2</sup>
Estacionamento	01	01	50	Vagas para estacionamento de veículos	3000m <sup>2</sup>
Bicicletário	01	00	30	Vagas para estacionamento de bicicletas	50m <sup>2</sup>
Ponto de táxi	01	00	10	Acesso ao transporte modal táxi	50m <sup>2</sup>
<b>TOTAL DO GRUPO</b>					<b>3550m<sup>2</sup></b>

<b>PLANILHA DE ÁREAS</b>	
ÁREA TOTAL DO TERRENO	8135m <sup>2</sup>
ÁREA ESTAÇÃO RODOVIÁRIA TOTAL ESTIMADA	2925m <sup>2</sup>
ÁREA COMPLEXO TURÍSTICO CULTURAL TOTAL ESTIMADA	4815m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL ESTIMADA	7740m <sup>2</sup>
ÁREA EXTERNA TOTAL ESTIMADA	1050m <sup>2</sup>
ÁREA ESTACIONAMENTO TOTAL ESTIMADA	3000m <sup>2</sup>

## 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

### 4.3 Organograma



## 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 5.1 Potenciais e limitações da área

A área de intervenção está localizada no bairro Centro do município de Nova Petrópolis (marcação pontilhada amarela no mapa), circundado pelos bairros Logradouro, Piá e Fazenda Pirajá. Sua posição de centralidade e proximidade com a Avenida 15 de Novembro, contribuirão para efetivar o conceito da proposta de grande acessibilidade por toda a população. Do mesmo modo, como está inserida em uma via que estabelece a principal conexão no sentido capital - interior e para demais cidades da Serra, espera-se que a proposta de intervenção tenha o impacto de um pólo atrator e que traga significativa melhoria e complementariedade aos atrativos turísticos e culturais já existentes.

Nas proximidades do lote há uma série de pontos importantes na cidade, como os listados abaixo:

1. Rua Coberta / 2. Prefeitura Municipal / 3. Praça das Flores / 4. Posto de Saúde
5. Supermercado Piá / 6. Atual terminal rodoviário / 7. Praça dos brinquedos
8. Galeria do Imigrante / 9. Acesso Parque Aldeia do Imigrante.

Ao longo de toda a Avenida principal do município, concentram-se as atividades de comércio, prestação de serviços e gastronomia.

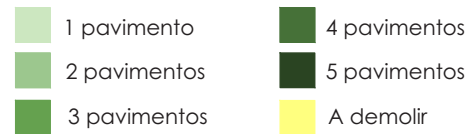
Nos mapas da página a seguir, é possível ter um entendimento da área de intervenção. A análise morfológica permite identificar que, apesar da topografia irregular, há uma certa regularidade na divisão dos quarteirões, mais evidente num recorte maior da cidade. No mapa de figura e fundo, percebe-se que os lotes da avenida principal são densamente construídos, sem recuos de jardim em sua maioria. Já no mapa de levantamento das alturas das edificações, a grande maioria apresenta de 1 a 2 pavimentos, mesmo sendo na região central da cidade. Alguns edifícios pontuais possuem de 4 a 5 pavimentos e estão localizados próximos a área de intervenção, o que pode ser uma estratégia de partido a ser adotada, com uma verticalização um pouco maior, mas dentro do permitido de 15m de altura máxima.

Figura 07: Área de intervenção e entorno  
(<https://www.google.com.br/maps>)



## 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 5.2 Morfologia Urbana e Relações Funcionais



### 5.3 Usos do solo e atividades locais



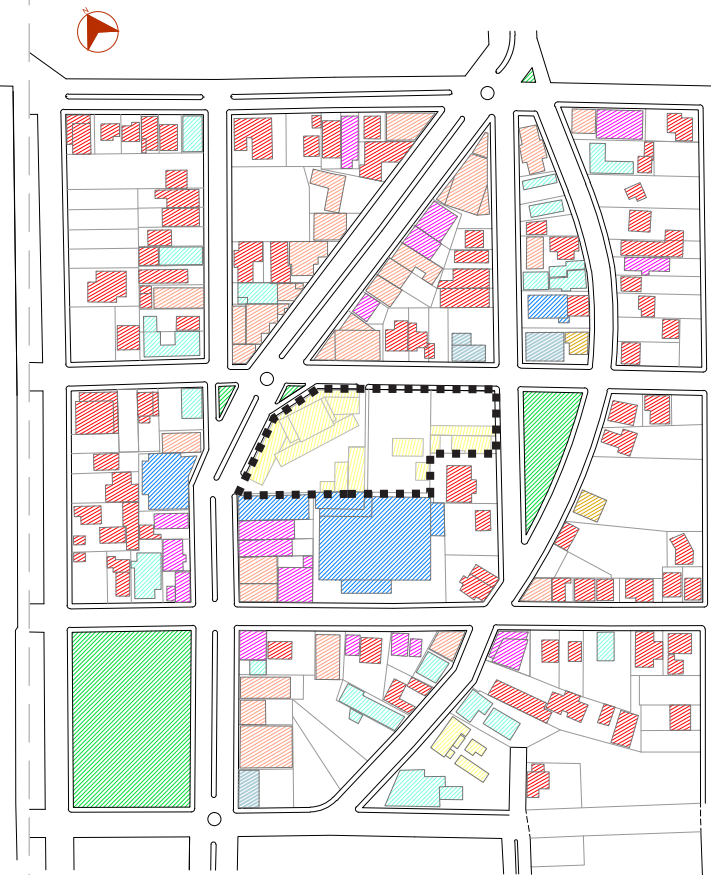
Figura 08: Mapa de Figura e Fundo



Figura 09: Mapa de Levantamento das alturas



Figura 10: Mapa de Levantamento do uso do solo



## 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

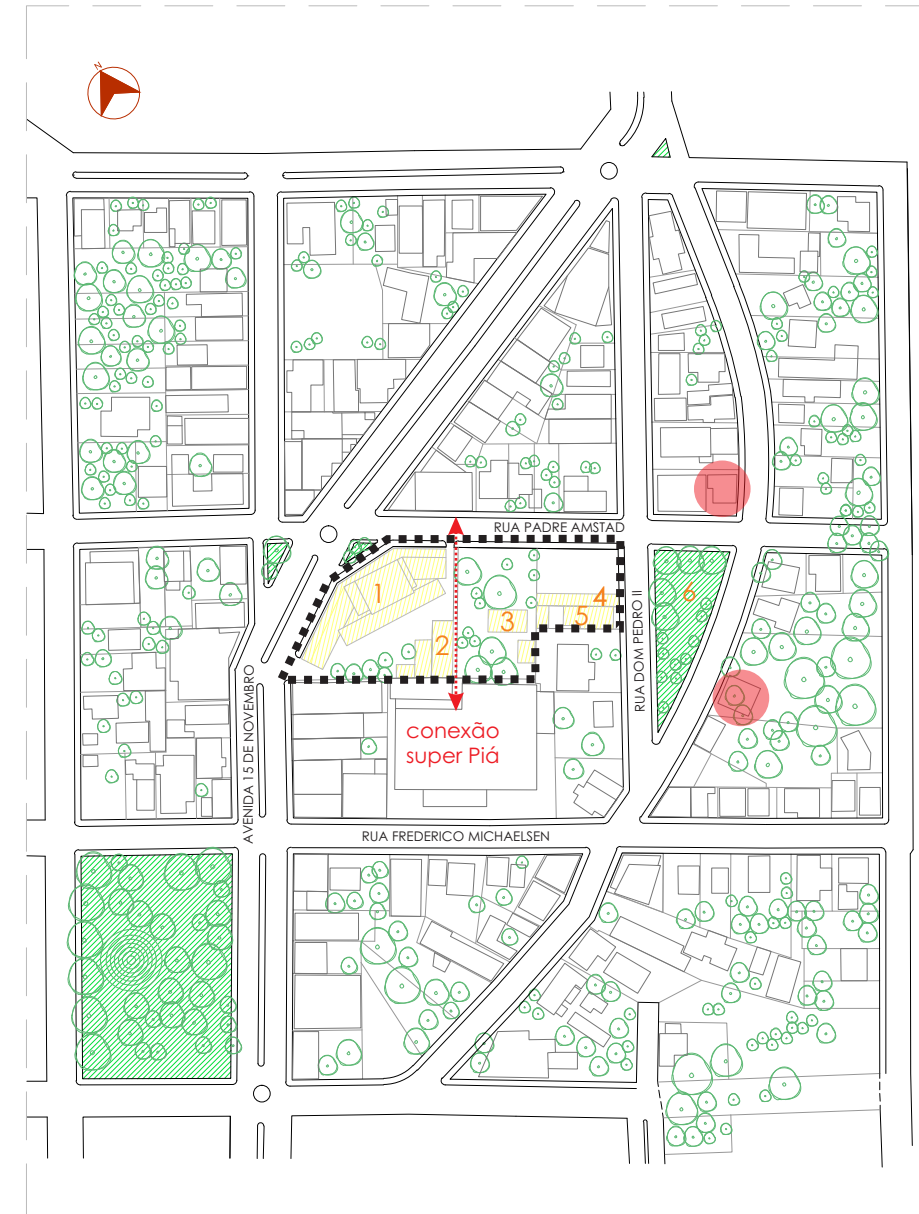
### 5.4 Edificações, Espaços abertos e vegetação existentes

O terreno escolhido tem um total de 8135,00m<sup>2</sup>, onde atualmente se encontra o Terminal Rodoviário (1), anexo supermercado Piá (2), residência térrea (3), cobertura estacionamento (4), residência térrea (5). Essas edificações são passíveis de serem demolidas, pois não se encontram na lista de interesse histórico. Nas imediações, há apenas duas residências com interesse histórico, em estilo enxaimel, marcadas com um círculo vermelho no mapa ao lado. Na imagem 6, observa-se a praça de brinquedos, que tem forte relação com o entorno, e que terá que ser levada em conta na solução de partido adotada. Outro fator importante é a conexão que a rua Padre Amstad possui com o supermercado Piá tendo, portanto, dois acessos. É um acesso secundário, mas não menos importante, visto que sempre existiu e se criou uma tradição de acessar por esse caminho. Após uma grande reforma de modernização do supermercado, manteve-se o acesso pelos dois lados, tamanha importância na cultura e vivência das pessoas.

O levantamento das edificações no mapa ao lado, bem como das vegetações existentes, foi desenvolvido conjuntamente com a pesquisa, visto que o município possui apenas um arquivo com a marcação dos lotes. O resultado está bem coerente com a situação real e foi importante para diversas análises.



Figura 11: Terreno com edificações e vegetação existentes





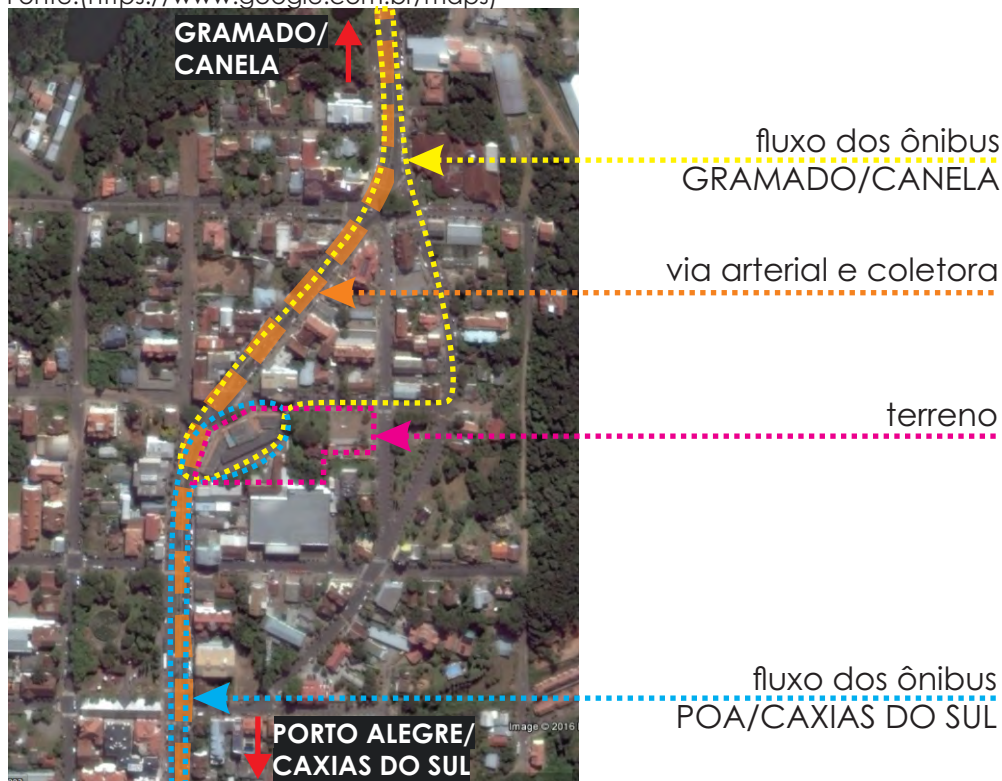
## 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 5.5 Sistemas de Circulação

O terreno localiza-se na área central da cidade, com uma das testadas voltadas para a avenida principal, a Avenida 15 de Novembro, que se caracteriza por uma avenida arterial e coletora, sendo a mais importante da cidade e estando na região mais plana, facilitando o fluxo e a mobilidade através dela. As demais ruas são locais, em sua maioria com inclinações, devido à topografia acidentada. Não há vias peatonais exclusivas para pedestres.

Figura 12: Fluxos de ônibus e vias

Fonte: (<https://www.google.com.br/maps>)



### 5.6 Redes de infraestrutura

O bairro Centro possui abastecimento de água potável, saneamento básico, telefonia, energia elétrica e iluminação pública.

### 5.7 População residente e usuária

Dados gerais	
Corais	48
Bandinhas Típicas e Conjuntos Musicais	11
Grupos Instrumentais	6
Banda Municipal	1
Orquestra de Sopros	1
Grupos de Danças Folclóricas Alemãs - Infantis	10
Grupos de Danças Folclóricas Alemãs - Adultos	8
Grupos de Danças Folclóricas Alemãs da Melhor Idade	1
Grupos de Danças Gauchescas	1
Grupos de Danças Contemporâneas	2
Grupos de Artes Marciais	2
Grupos de Teatro	1
Biblioteca Pública Municipal	1
Arquivo Histórico	1
Museus Históricos	5

Distribuição geográfica da população			
	Área Urbana	Área Rural	Total
1970	2.794	10.429	13.223
1980	4.389	9.484	13.873
1991	8.343	8.424	16.767
2000	12.208	4.683	16.891
2010	14.134	4.911	19.045
Evolução no período	406%	-53%	44%

De acordo com o Censo de 2010, o município de Nova Petrópolis possui uma população de 19.045 habitantes;

densidade demográfica de 65,38hab/km<sup>2</sup> e 291km<sup>2</sup> de área territorial.

Nas tabelas ao lado, observa-se a distribuição geográfica da população, sendo que cerca de 75% da população reside na zona urbana.

Nos dados gerais sobre a organização cultural na cidade, percebe-se que há uma demanda de centro cultural e turístico, para que os grupos possam ensaiar e se apresentar para a população, visto que a maioria não possui sede própria.

Figura 13: Tabelas sobre a população residente Fonte: <http://www.novapetropolis.rs.gov.br>

## 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 5.8 Levantamento Plani-altimétrico

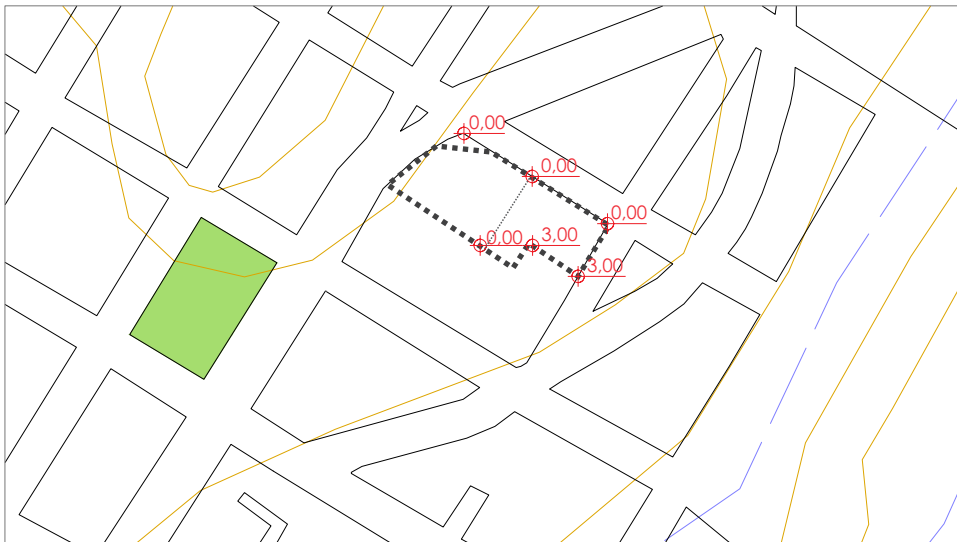
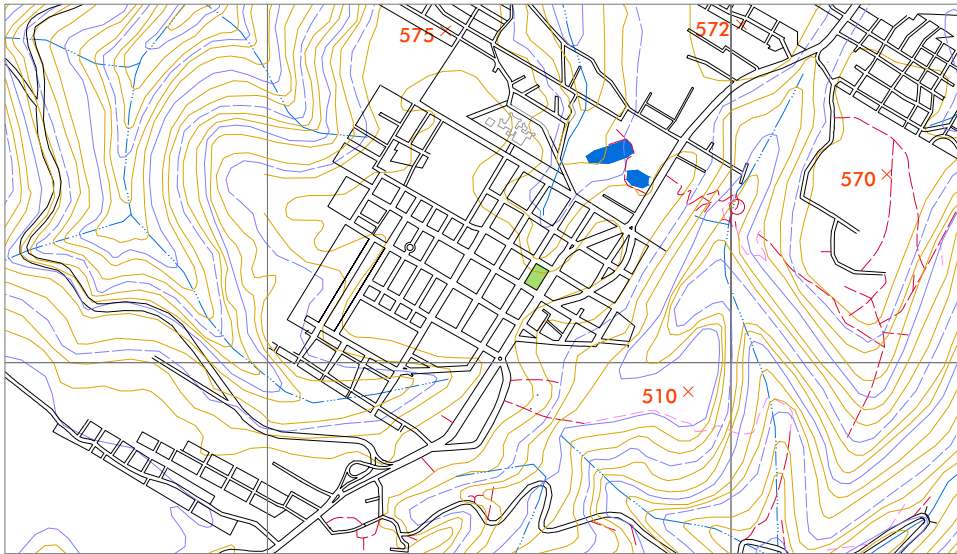


Figura 14: Mapas com o levantamento Plani-Altimétrico

### 5.9 Estrutura e drenagem do Solo

A área central da cidade apresenta problemas de drenagem em alguns pontos, principalmente no encontro de uma região alta com outra mais baixa da topografia, necessitando atenção especial e mais permeabilidade do solo;

### 5.10 Microclima

O clima do município é subtropical, sendo que as variações de altitude determinam grandes diferenças de temperatura nas suas diversas regiões. Nas regiões mais elevadas o calor pode chegar a 30° e no inverno a temperatura pode chegar a ficar abaixo de 0°, com ocorrências de geadas e até neve.

O microclima do terreno recebe influência direta da poluição proveniente do tráfego intenso de automóveis na avenida mais movimentada da cidade. Contudo, a existência de vegetação no lote e no passeio público contribui para um microclima mais agradável.



Figura 15: Micro-clima

## 5.LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 5.11 Levantamento fotográfico



## 5.LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 5.11 Levantamento fotográfico



## 5.LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 5.11 Levantamento fotográfico



## 6. CONDICIONANTES LEGAIS

### 6.1 Código de Edificações e Plano Diretor

O município de Nova Petrópolis, com aproximadamente 20 mil habitantes, não possui Código de Edificações, no entanto, possui um Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal - PDDM.

#### ZONA URBANA:

De acordo com o Anexo 2 do PDDM, dada a divisão territorial, a área de intervenção se encontra na Zona Urbana, Distrito 1 - Sede;

#### OBJETIVOS: (seção 02)

I - a consolidação do município de Nova Petrópolis como área de interesse turístico regional, nacional, e internacional e serviços afins, através da ordenação do uso do solo, com vistas a proporcionar o desenvolvimento equilibrado da cidade;

#### INDICADORES URBANÍSTICOS:

Índice de Aproveitamento : 2,4

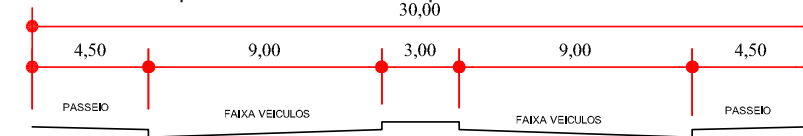
Taxa de Ocupação: 80%

TP (Taxa de Permeabilidade): 20% da área total do terreno

Altura máxima: 15,50m (se houver pavimento exclusivo para estacionamento externo, altura máxima: 17,00m)

Vagas estacionamento: uso comércio/serviços: 01 vaga para cada 80m<sup>2</sup> de área de piso; público temporário: 01 vaga para cada 25m<sup>2</sup> de área de atendimento ao público

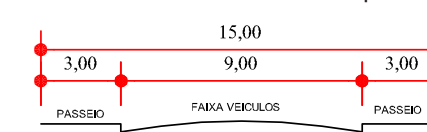
#### Vias Principais - Avenida tipo 1



#### PADRONIZAÇÃO:

- REBAIXO MEIO FIO ACESSO VEICULOS MÁXIMO 3,00 m
- CANTEIROS NO PASSEIO 2,00 X 1,00 m A CADA 6,00 m
- DECLIVIDADE TRANSVERSAL MÁXIMA PASSEIO 3%

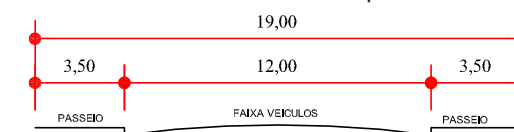
#### Vias Coletoras - Rua tipo 1



#### PADRONIZAÇÃO:

- REBAIXO MEIO FIO ACESSO VEICULOS MÁXIMO 3,00 m
- CANTEIROS NO PASSEIO 1,00 X 0,80 m A CADA 6,00 m
- DECLIVIDADE TRANSVERSAL MÁXIMA PASSEIO 3%

#### Vias Coletoras - Rua tipo 2

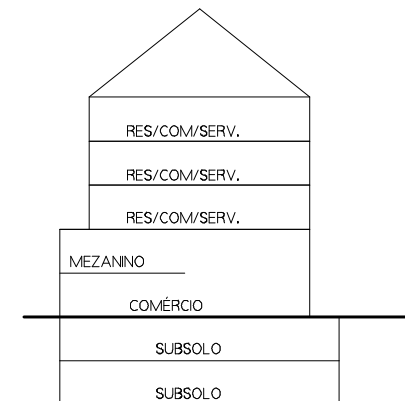


#### PADRONIZAÇÃO:

- REBAIXO MEIO FIO ACESSO VEICULOS MÁXIMO 3,00 m
- CANTEIROS NO PASSEIO 1,00 X 0,80 m A CADA 6,00 m
- DECLIVIDADE TRANSVERSAL MÁXIMA PASSEIO 3%

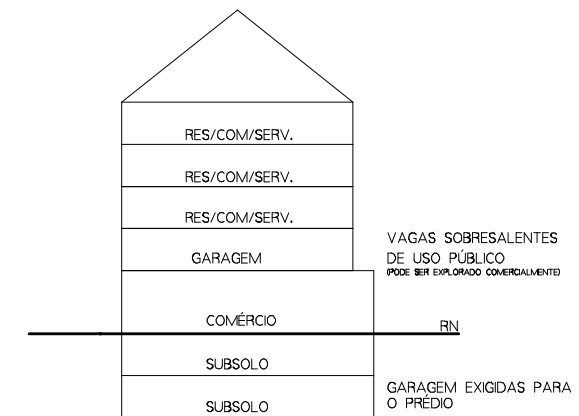
#### Afastamentos Laterais Divisas

\*Acima de 18m comercial no térreo afasta 2m de um lado e a partir do segundo pavimento afasta 2m de cada lado



#### Simulação de altura máxima

\*Quando houver garagem para o público h máx: 17,00m



## 6. CONDICIONANTES LEGAIS

### 6.1 Código de Edificações e Plano Diretor

#### APROVAÇÃO DE PROJETOS:

**“O município, em todas as zonas de uso, exercerá o direito de exigir que as construções tenham as “características arquitetônicas germânicas”, buscando cumprir as diretrizes previstas no presente plano”.**

Sobre essa diretriz presente no plano, o trabalho se desenvolverá no sentido de promover uma crítica ao Plano Diretor.

### 6.2 Acessibilidade Universal

Acessibilidade é a possibilidade de alcance, percepção e entendimento para o uso seguro de um mobiliário, equipamento urbano ou similar. Para algo ser considerado acessível, deve obrigatoriamente ter o seu acesso a qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. A Norma Técnica que regulamenta as exigências para acessibilidade é a NBR 9050, e será regularmente consultada durante o processo de projeto.

### 6.3 Normas de Proteção Contra Incêndio

Como não há legislação específica sobre Normas de Proteção Contra Incêndio no município, será utilizado como base de projeto o Decreto Nº 51.803, de 10 de setembro de 2014, que regulamenta a Lei Complementar nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e alterações, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndio nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul. A seguir, algumas classificações nas quais a edificação se enquadra, segundo critérios da norma.

TABELA 1

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO

#### **Grupo C - Comercial**

**C-2** Comércio com média e alta carga de incêndio  
Edifícios de lojas, galerias comerciais, supermercados

#### **Grupo F - Local de reunião de público**

**F-4** Estação e terminal de passageiro  
Estações rododiferroviárias, estações de transbordo em geral

**F-5** Arte cênica e auditório  
Teatros em geral, auditórios

**F-8** Local para refeição  
Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés

**F-10** Exposição de objetos  
Salas para exposição de objetos

TABELA 2

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À ALTURA

TIPO	ALTURA
I	Térrea
II	$H \leq 6,00 \text{ m}$
III	$6,00 \text{ m} < H \leq 12,00 \text{ m}$
IV	$12,00 \text{ m} < H \leq 23,00 \text{ m}$
V	$23,00 \text{ m} < H \leq 30,00 \text{ m}$
VI	Acima de 30,00 m

ANEXO B - TABELA 4  
EXIGÊNCIAS PARA EDIFICAÇÕES

PERÍODO DE EXISTÊNCIA DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO	ÁREA CONSTRUÍDA $\leq 750 \text{ m}^2$ e ALTURA $\leq 12 \text{ m}$	ÁREA CONSTRUÍDA $> 750 \text{ m}^2$ e/ou ALTURA $> 12 \text{ m}$
EDIFICAÇÕES NOVAS	Conforme Tabela 5	Conforme Tabelas 6

## 6.CONDICONANES LEGAIS

### 6.3 Normas de Proteção Contra Incêndio

TABELA 6C  
 EDIFICAÇÕES DO GRUPO C COM ÁREA SUPERIOR A 750m<sup>2</sup>

Grupo de ocupação e uso	GRUPO C – COMERCIAL					
	C-1, C-2 e C-3					
Divisão	Classificação quanto à altura (em metros)					
Medidas de Segurança contra Incêndio	Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	Acima de 30
Acesso de Viatura na Edificação	X	X	X	X	X	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	X	X	X	X	X	X
Compartimentação Horizontal (áreas)	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>
Compartimentação Vertical	-	-	-	X <sup>8,9</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>10</sup>
Controle de Materiais de Acabamento	X	X	X	X	X	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X <sup>6</sup>
Plano de Emergência	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X	X
Brigada de Incêndio	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X	X	X	X	X	X
Deteção de Incêndio	X <sup>5</sup>	X <sup>5</sup>	X <sup>5</sup>	X	X	X
Alarme de Incêndio	X	X	X	X	X	X
Sinalização de Emerg.	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X
Hidrante e Mangotinhos	X	X	X	X	X	X
Chuveiros Automáticos				X <sup>11</sup>	X	X
Controle de Fumaça	-	-	-	-	-	X <sup>7</sup>

TABELA 6F.3  
 EDIFICAÇÕES DO GRUPO F COM ÁREA SUPERIOR A 750m<sup>2</sup>

Grupo de ocupação e uso	GRUPO F – LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO											
	F-5 e F-6						F-8					
Divisão	Classificação quanto à altura (em metros)						Classificação quanto à altura (em metros)					
Medidas de Segurança contra Incêndio	Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	Acima de 30	Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	Acima de 30
Acesso de Viatura na Edificação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Compartimentação Horizontal (áreas)	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X	X	-	-	-	X <sup>1</sup>	X	X
Compartimentação Vertical	-	-	-	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X	-	-	-	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X
Controle de Materiais de Acabamento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X <sup>5</sup>
Plano de Emergência				X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>
Brigada de Incêndio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Deteção de Incêndio	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X	X	X	-	-	-	X	X	X
Alarme de Incêndio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sinalização de Emerg.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hidrante e Mangotinhos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chuveiros Automáticos	X <sup>7</sup>	X <sup>7</sup>	X <sup>7</sup>	X <sup>7</sup>	X	X	-	-	-	-	-	X
Controle de Fumaça	-	-	-	-	-	X <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	X <sup>6</sup>



## 7.FONTES DE INFORMAÇÃO

### Fontes na Internet

- Prefeitura Municipal de Nova Petrópolis  
<http://www.novapetropolis.rs.gov.br/>
- Fundo de Turismo de Nova Petrópolis  
<http://www.turisonovapetropolis.com.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431320>
- Plano Diretor, Códigos, Decretos  
<http://novapetropolis.cespro.com.br/>
- Perfil Socioeconômico  
[http://www.novapetropolis.rs.gov.br/arquivos/dados\\_gerais\\_acinpserragaucha.pdf](http://www.novapetropolis.rs.gov.br/arquivos/dados_gerais_acinpserragaucha.pdf)
- Sinduscon - RS  
<http://www.sinduscon-rs.com.br/>
- Google Maps  
<https://www.google.com.br/maps/place/Nova+Petrópolis,+RS/>

### Fontes Bibliográficas

- Trabalhos Finais de Graduação da Faculdade de Arquitetura - UFRGS

### Leis e Normas

- Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal - PDDM, de Nova Petrópolis;
- NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edifícios ;
- NBR 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Públicos;
- Decreto Nº 51.803, de 10 de setembro de 2014, regulamenta a Lei Complementar nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e alterações, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndio nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;
- Código de Saúde - Decreto estadual nº 23.430, de 24 de outubro de 1974;
- NBR1272 - Avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edilícios;

## 8.HISTÓRICO ESCOLAR

22/03/2016



Aluno Histórico do Curso  
**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Portal de Serviços**

Histórico do Curso



Cartão  
00173577

SCHEILA ADRIANE STOFFEL  
 Cartão 173577

Vínculo em 2016/1

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

Histórico Avaliado ARQUITETURA E URBANISMO 2016/1

Código do Curso no INEP: 13702

Período Letivo	Disciplina	Conceito	Situação	Créditos
2016/1	[GEO05501] TOPOGRAFIA I		Liberação sem crédito	4
2016/1	[ARQ03006] TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA		Liberação com crédito	3
2016/1	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO		Matriculado	24
2016/1	[ARQ01076] REPRESENTAÇÃO GRÁFICA II		Liberação com crédito	6
2016/1	[ARQ01075] REPRESENTAÇÃO GRÁFICA I		Liberação com crédito	6
2015/2	[ARQ02215] EVOLUÇÃO URBANA NO BRASIL	A	Aprovado	3
2015/2	[ARQ01018] TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	Aprovado	4
2015/2	[ARQ02006] URBANISMO IV	A	Aprovado	7
2015/2	[ARQ01020] PROJETO ARQUITETÔNICO VII	A	Aprovado	10
2015/2	[ARQ01073] ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	A	Aprovado	4
2015/1	[ARQ02217] CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES URBANOS	A	Aprovado	4
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	[ENG03016] CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL ARQUITETURA	A	Aprovado	2
2015/1	[ARQ01074] PRÁTICAS EM OBRA	A	Aprovado	4
2014/2	[ENG01175] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	A	Aprovado	4
2014/2	[ARQ02003] URBANISMO II	A	Aprovado	7

<https://www1.ufrgs.br/intranet/portal/public/index.php?cods=1.1.2.4>

22/03/2016

Aluno Histórico do Curso

2014/2	[ENG03015] ACÚSTICA APLICADA	A	Aprovado	2
2014/2	[ARQ01016] PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	Aprovado	10
2014/1	[ARQ02213] MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	B	Aprovado	4
2014/1	[ENG01174] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	A	Aprovado	4
2014/1	[ARQ01012] TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	B	Aprovado	2
2014/1	[ARQ01013] PROJETO ARQUITETÔNICO V	A	Aprovado	10
2014/1	[ARQ02007] PLANO DIRETOR CONTEÚDO E TENDÊNCIAS	A	Aprovado	2
2013/2	[ENG01173] ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	A	Aprovado	4
2013/2	[ENG01176] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	Aprovado	4
2013/2	[ARQ01011] PROJETO ARQUITETÔNICO IV	A	Aprovado	10
2013/2	[ARQ02002] URBANISMO I	B	Aprovado	6
2013/1	[ENG01129] ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	A	Aprovado	4
2013/1	[ENG01170] ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	Aprovado	4
2013/1	[ENG04482] INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	A	Aprovado	4
2013/1	[ARQ01010] HABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	Aprovado	4
2013/1	[ARQ02013] TÓPICOS ESPECIAIS EM URBANISMO IC	A	Aprovado	2
2012/2	[ENG01172] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	A	Aprovado	4
2012/2	[ARQ01009] PROJETO ARQUITETÔNICO III	A	Aprovado	10
2012/2	[ARQ02001] TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	Aprovado	4
2012/2	[IPH02045] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	Aprovado	2
2012/2	[IPH02046] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	Aprovado	2
2012/1	[ARQ02201] EVOLUÇÃO URBANA	A	Aprovado	6
2012/1	[ENG01169] RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	C	Aprovado	4
2012/1	[ENG01171] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	A	Aprovado	4
2012/1	[ARQ01008] PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	Aprovado	10
2012/1	[ARQ01053] DESENHO ARQUITETÔNICO III	A	Aprovado	3
2011/2	[ENG01139] MECÂNICA PARA ARQUITETOS	B	Aprovado	4
2011/2	[ARQ01004] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	A	Aprovado	2
2011/2	[ARQ01005] ARQUITETURA NO BRASIL	A	Aprovado	4
2011/2	[ARQ01006] TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	Aprovado	2
2011/2	[ARQ01007] PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	Aprovado	10
2011/1	[ARQ01003] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	Aprovado	2
2011/1	[ARQ01047] LINGUAGENS GRÁFICAS II	B	Aprovado	3

1/4 <https://www1.ufrgs.br/intranet/portal/public/index.php?cods=1.1.2.4>

22/03/2016

Aluno Histórico do Curso

2011/1	[ARQ01049] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	Aprovado	9
2011/1	[ARQ02020] PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	Aprovado	2
2010/2	[MAT01339] CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS		Liberação com crédito	6
2010/2	[ARQ01001] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	Aprovado	2
2010/2	[ARQ01046] LINGUAGENS GRÁFICAS I	B	Aprovado	3
2010/2	[ARQ03004] GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	Aprovado	4
2010/2	[ARQ01045] MAQUETES	A	Aprovado	3
2010/2	[ARQ01044] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	Aprovado	9
2010/1	[INF01210] INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA		Cancelado	4

### Créditos Liberados

Período Letivo	Caráter	Créditos	Observação
2010/2	Complementar	7	Bolsa na PróReitoria de Assuntos Estudantis em 01/08/2010 a 31/12/2010.
2011/1	Complementar	14	Bolsa na PróReitoria de Assuntos Estudantis em 01/04/2011 a 31/01/2012.
2012/2	Complementar	3	Estágio na Prefeitura Municipal de Porto Alegre.
2012/2	Complementar	3	Estágio na empresa Sólido Arquitetura e Planejamento SOC simples LTDA.
2013/2	Complementar	5	Extensão Universitária "Integralidade e intersetorialidade: trabalho multiprofissional numa micro região da USB HCPA/Santa Cecília ano 3".
2013/2	Complementar	6	Programa de Extensão e Pesquisa em Saúde Urbana, Ambiente e Desigualdades 2013.
2014/2	Complementar	1	Expositora na "Exposição de trabalhos acadêmicos metrô de Porto Alegre".
2014/2	Complementar	3	Estágio na empresa Sólido Arquitetura e Planejamento SOC simples LTDA.

### Créditos Obtidos

Obrigatórios:	256
Obrigatórios Convertidos:	0
Eletivos:	11
Complementares:	42
Tipos de atividades complementares(*):	4

### Créditos do Currículo

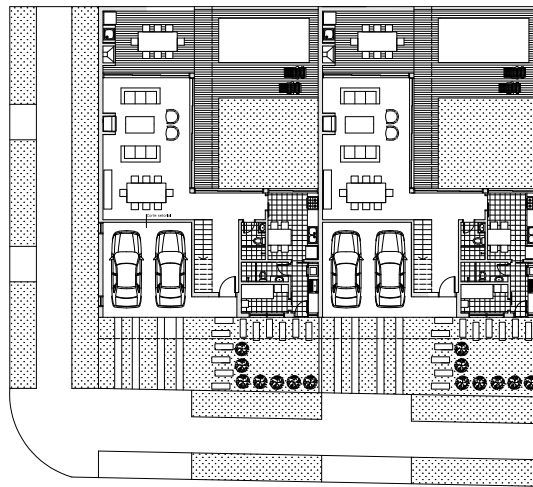
Obrigatórios:	260
Obrigatórios Convertidos:	24
<i>(Soma das cargas horárias de caráter obrigatório de atividades sem créditos / 15)</i>	
Eletivos:	10
Complementares:	6
Tipos de atividades complementares:	2

2/4 <https://www1.ufrgs.br/intranet/portal/public/index.php?cods=1.1.2.4>

## 9. PORTFÓLIO

### PROJETO 1

Tema: Residências geminadas na Vila Assunção  
Professor: Luís Henrique Haas Luccas



### PROJETO 2

Tema: Pavilhão de Exposições no Parque Farroupilha  
Professor: Rufino Becker



## 9. PORTFÓLIO

### PROJETO 3 (parceria Janine Pedrotti)

Tema: Conjunto de Habitação + Trabalho na Cidade Baixa  
Professoras: Cláudia P. Cabral e Maria Luiza Adams Sanvitto



### PROJETO 4 (exercício 01)

Tema: Reforma e ampliação de academia no bairro Mont´Serrat  
Professora: Ana Carolina Pellegrini



## 9. PORTFÓLIO

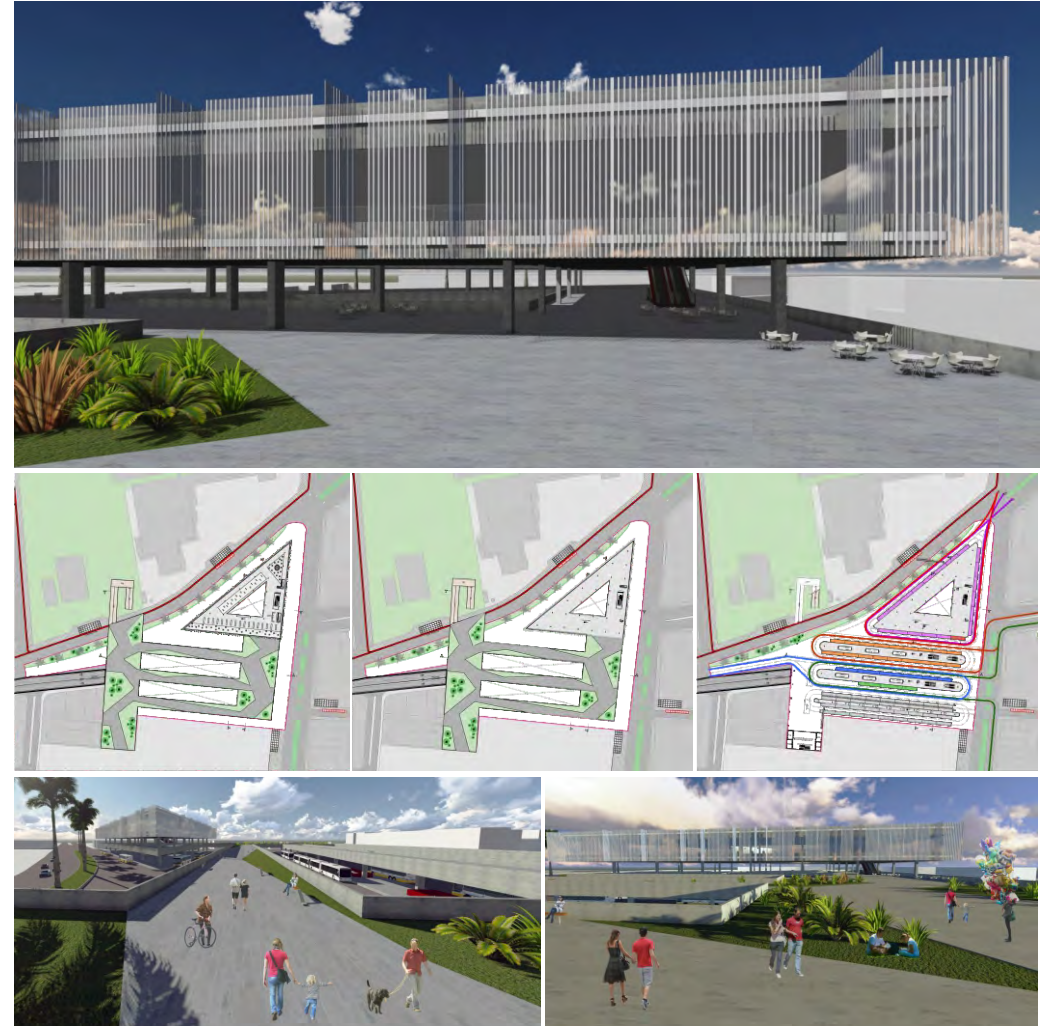
### PROJETO 4 (exercício 02)

Tema: Reforma e projeto de interiores Apartamento Armênia  
Professora: Ana Carolina Pellegrini



### PROJETO 5 (parceria Janine Pedrotti)

Tema: Estação Intermodal Triângulo, Porto Alegre  
Professores: Luís Carlos Macchi e Sérgio Marques

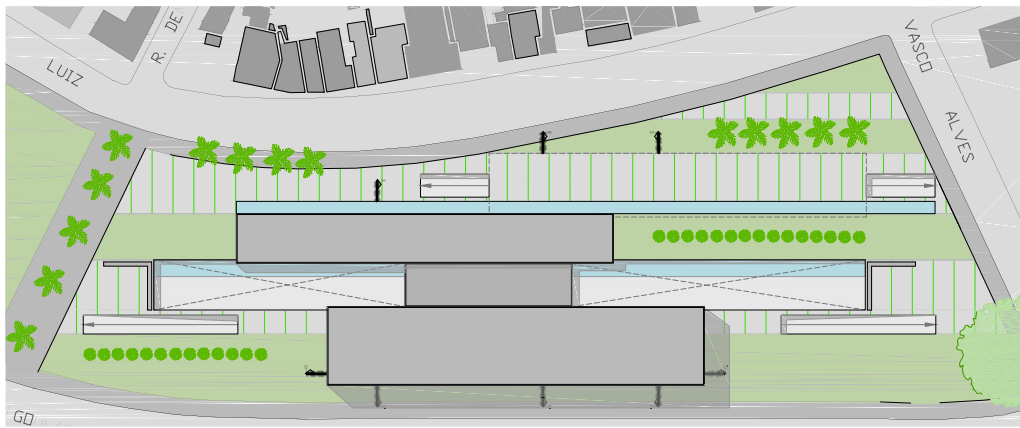


## 9. PORTFÓLIO

### PROJETO 6 (parceria Janine Pedrotti)

Tema: Anexo Biblioteca Pública do Estado do Rio Grande do Sul

Professores: Cláudio Calovi, Glênio Bohrer e Sílvio Abreu



### PROJETO 7

Tema: Complexo Comércio + Habitação + Serviços

Professor: Eduardo Lisboa Galvão



## 9. PORTFÓLIO

**URBANO 01** (parceria Diovane Pedruzzi e Janine Pedrotti)  
 Tema: Projeto de revitalização da Orla do Guaíba  
 Professores: Livia Piccinini e Paulo Reyes



**URBANO 02** (parceria Janine Pedrotti, Paula Brizola e Victória Rammé)  
 Tema: Loteamento na gleba do Country Club  
 Professores: Clarice Maraschin, Andrea, Martina Lersch

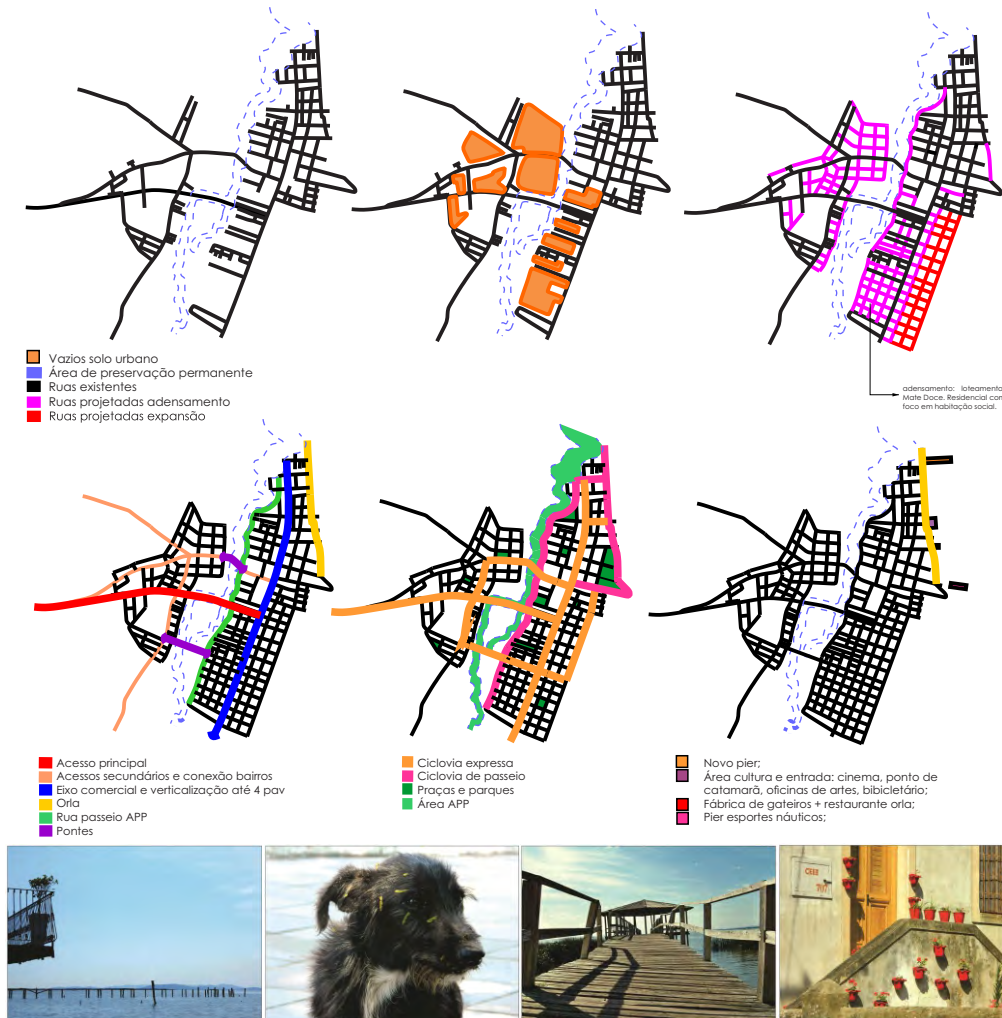


DIAGRAMA ESTRATÉGIAS:



## 9. PORTFÓLIO

**URBANO 03** (parceria Diovane Pedruzzi e Janine Pedrotti)  
 Tema: Projeto de revitalização da Barra do Ribeiro  
 Professores: Clarice Misoczky, Leandro Andrade e João F. Rovatti



**URBANO 04** (Gabriela Zanin, Janine Pedrotti, Josiani Saraiva, Juliana Passos)  
 Tema: Revitalização da região da Rodoviária de Porto Alegre  
 Professores: Gilberto Cabral, Heleniza Campos e Lúcia Melchior

