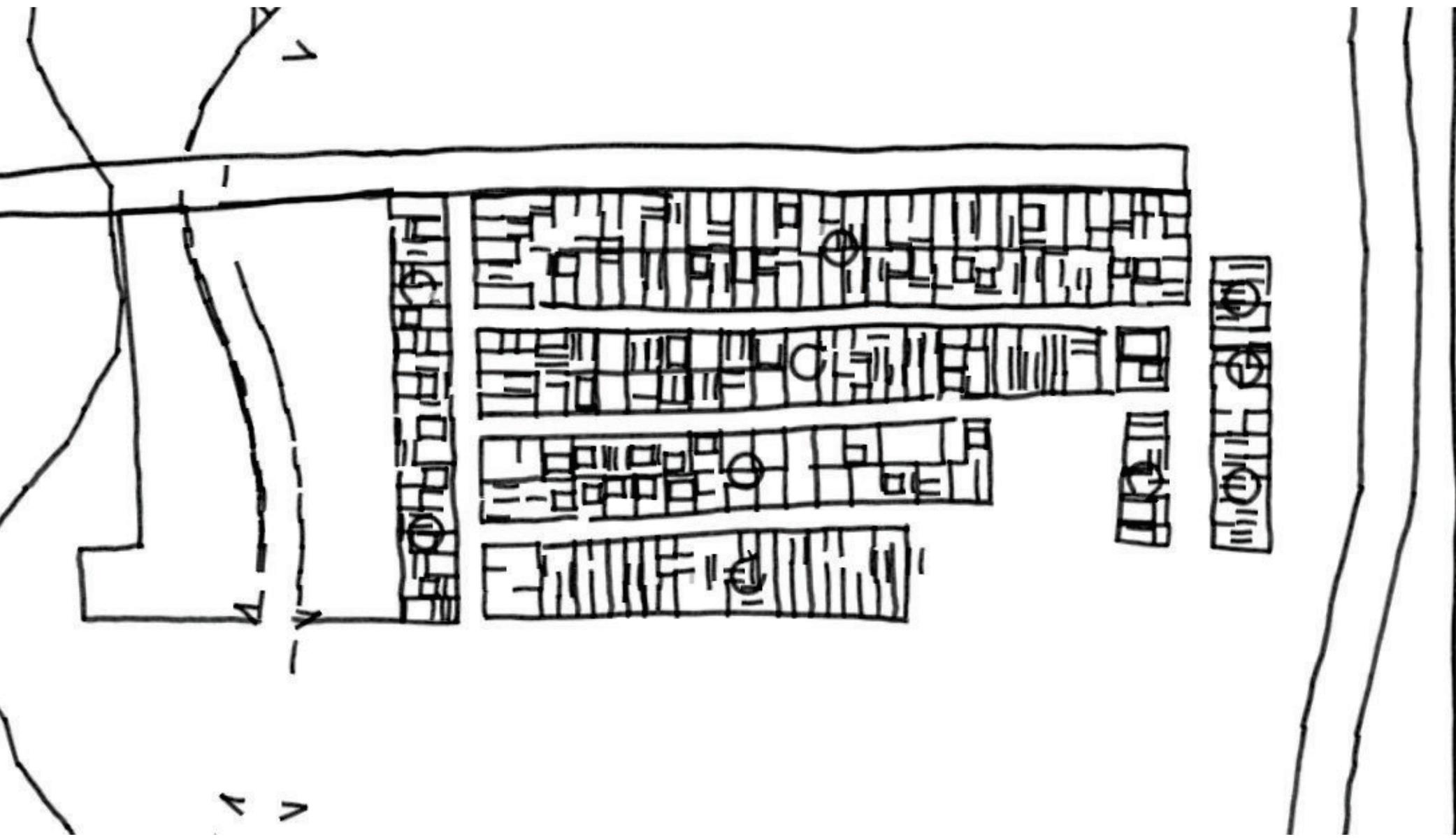


# REURBANIZAÇÃO DO BAIRRO **SOL NASCENTE**

CIDADE DE ELDORADO DO SUL/RS



<b>O TEMA</b>	
- APRESENTAÇÃO   JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA .....	3
- DADOS DO LOCAL   ELDORADO DO SUL .....	4
- DADOS DO LOCAL   BAIRRO SOL NASCENTE .....	5
- DADOS DO LOCAL   POPULAÇÃO .....	6
- DADOS DO LOCAL   DOMICÍLIO.....	7
<b>DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....</b>	<b>8</b>
-ENFOQUES.....	9-10
-PROGRAMA .....	10-12
<b>AGENTES ENVOLVIDOS   VIABILIDADE .....</b>	<b>13</b>
<b>LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO</b>	
- EQUIPAMENTOS .....	14
- USOS .....	15
- SISTEMA VIÁRIO .....	16
- TOPOGRAFIA .....	17
- DELIMITADORES .....	18
<b>PLANO DIRETOR   INFORMAÇÕES IMPORTANTES .....</b>	<b>19</b>
<b>DEMANDAS, TENDÊNCIAS, DÉFICITS E POTENCIAIS.....</b>	<b>20</b>
<b>CONDICIONANTES LEGAIS</b>	
-FEDERAL .....	21
-ESTADUAL.....	22
-MUNICIPAL .....	23-25
<b>FONTES DE INFORMAÇÕES .....</b>	<b>26</b>
<b>PORTIFÓLIO .....</b>	<b>27-31</b>
<b>HISTÓRICO ESCOLAR .....</b>	<b>32</b>

O Trabalho que será desenvolvido ao longo do semestre de 2012/01 será voltado a reurbanização do Bairro Sol Nascente, na cidade de Eldorado do Sul/RS.

A problemática do déficit habitacional brasileiro é um tema importante a ser discutido. As grandes metrópoles já concentram uma série de aglomerações informais e precisamos buscar soluções para isso dentro das nossas cidades. A partir desse contexto o trabalho busca estudar e propor melhorias para uma área que além de estar irregular na cidade de Eldorado Sul, está situada dentro de um ecossistema frágil, que pertence a uma área de uso sustentável fazendo interface com a Orla do Lago Guaíba. Tornando o tema complexo.

Como princípio, o projeto se desenvolverá com base em três principais eixos de abordagem, trabalhando com diferentes escalas dentro de cada um deles. Esses eixos serão divididos em: eixo social, ambiental e arquitetônico e urbanístico.

A intenção na elaboração do projeto é remover da área de risco e de APA as famílias que hoje habitam nesse local vivendo em condições precárias. Para tal é preciso relocá-la. Pretende-se transferi-las para um novo sítio, dentro mesmo bairro, porém em uma área que não seja de proteção, observando sempre algumas questões importantes como: a vizinhança e a ligação entre os moradores, dando a eles assim a oportunidade de terem melhores condições habitacionais. O projeto se baseia também na elaboração da proposta de melhorias na infra-estrutura do bairro, que carece de uma nova estruturação, assim como de investimentos em novos equipamentos.

Além da questão social da relocação dos moradores da área de risco o trabalho foca no problema ambiental presente na faixa relação entre lago e terra. Conforme citado anteriormente, o Bairro Sol Nascente, está localizado na orla do Lago Guaíba e possui por lei uma área de APA (Dentro do Parque Estadual Delta do Jacu) que estipula que o local deve ter um uso sustentável. Essa área, que fica na margem do Lago, hoje encontra-se ocupada e conseqüentemente afetada pelos atuais moradores, exigindo novas ações locais para a preservação do ambiente natural. Com a relocação desses habitantes o projeto visa recuperar a vegetação degradada da orla e dar a esse ecossistema a devida atenção merecida.

Existem projetos no Estado e no Município de Eldorado do Sul, que junto com a vontade de melhorias advindas com a chegada da Copa de 2014 em Porto Alegre, buscam investir em áreas que podem ser usadas como pontos atrativos dentro da região metropolitana. Pensando nisso, a METROPLAN está desenvolvendo um projeto chamado «Projeto Orla» que tem por objetivo recuperar e criar pontos atrativos nas diferentes cidades da região. Eldorado do Sul se insere nesse contexto e tem apoio desse projeto. O Sol Nascente não aparece nesse «Projeto Orla» como um bairro com potencial de ponto turístico, mas sim como um bairro que tem um valor ambiental a ser resgatado e uma população que merece devida atenção com uma série de políticas públicas eficientes.

A temática habitacional junto com os diferentes programas e atenções voltadas, tanto pela administração municipal de Eldorado do Sul e pelo Governo do Estado, trouxeram a tona o caso do bairro Sol Nascente que contempla uma série de questões projetuais, arquitetônicas e urbanas que devem ser discutidas e que refletem uma das maiores problemáticas brasileiras (e

## ELDORADO DO SUL

População 2010 - 34.343hab

Área da unidade territorial - 509,728(Km<sup>2</sup>)

Densidade demográfica (hab/Km<sup>2</sup>) 67,38

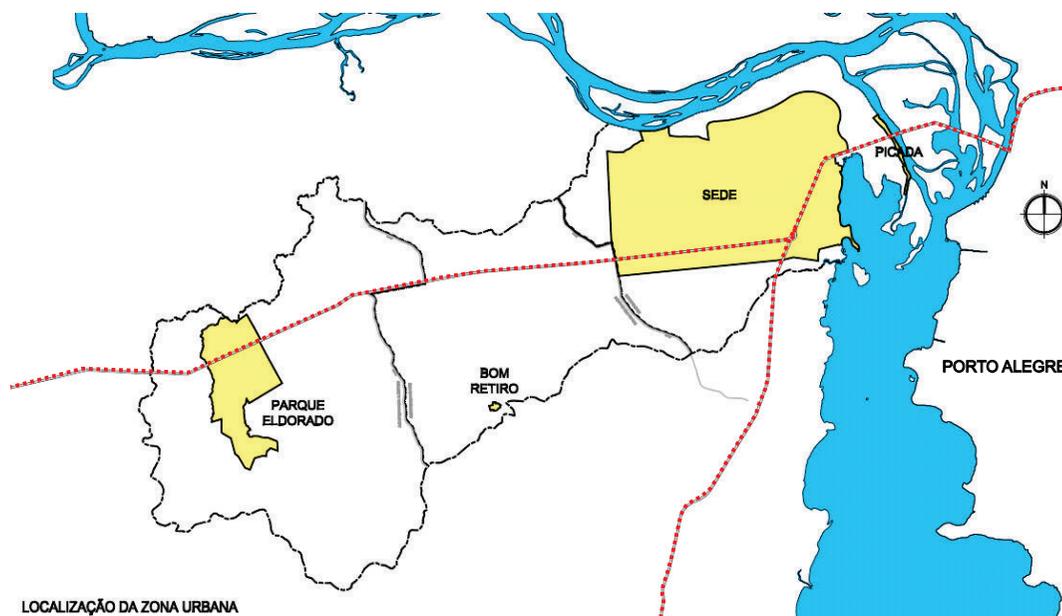
O município de ELDORADO DO SUL pertence a Região Metropolitana de Porto Alegre, distando 10km da capital. A formação da cidade teve início no começo do século XVIII, quando estancieiros ocuparam a região, passando a ser uma área composta por propriedades particulares, que trabalhavam com a pecuária e a cultura de arroz, além de ser um local utilizado como balneário pelos portoalegrenses devido a sua extensa interface com o Guaíba.

Após esse período, os lotes começaram a ser fracionados e assim nas décadas de 70 e 80 a população local apresentou um crescimento. No ano de 1985, a pressão para a emancipação da cidade já era evidente e em 08 de junho de 1988 é oficialmente criado o Município de Eldorado do Sul.

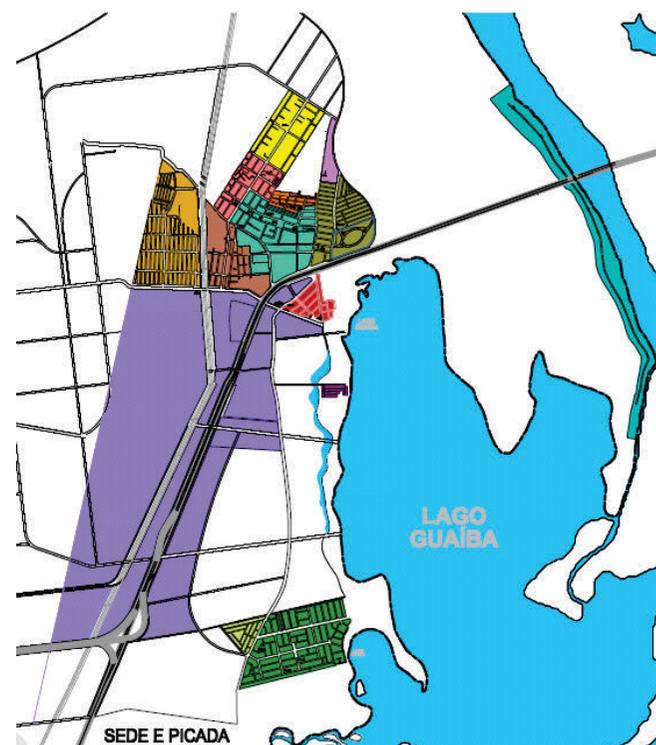
Em dezembro de 2006 a cidade teve seu Plano Diretor promulgado e nesses últimos anos tem vivenciado mudanças significativas, tanto na área habitacional, como na economia, recebendo instalações de grandes indústrias e atraindo empreendimentos imobiliários voltados à população de alta renda.

Com relação as características gerais do local, pode-se dizer que a topografia é basicamente plana, que há quatro significativos núcleos urbanos dentro do território e que parte do município está situado em área pertencente ao Parque Delta do Jacuí (que é a segunda maior unidade de conservação dentro do território riograndense).

A população é predominantemente jovem, de baixa renda e de escolaridade basicamente fundamental. A receita do município gira em torno de R\$:69.986.726, segundo o censo de 2010 do IBGE, sendo que o PIB tem sua maior contribuição vinda da parte de serviços, seguida da indústria e com uma parcela menor da agropecuária.



LOCALIZAÇÃO DA ZONA URBANA



Divisão de Usos do Plano Diretor



Imagens Aéreas da Cidade

## BAIRRO SOL NASCENTE

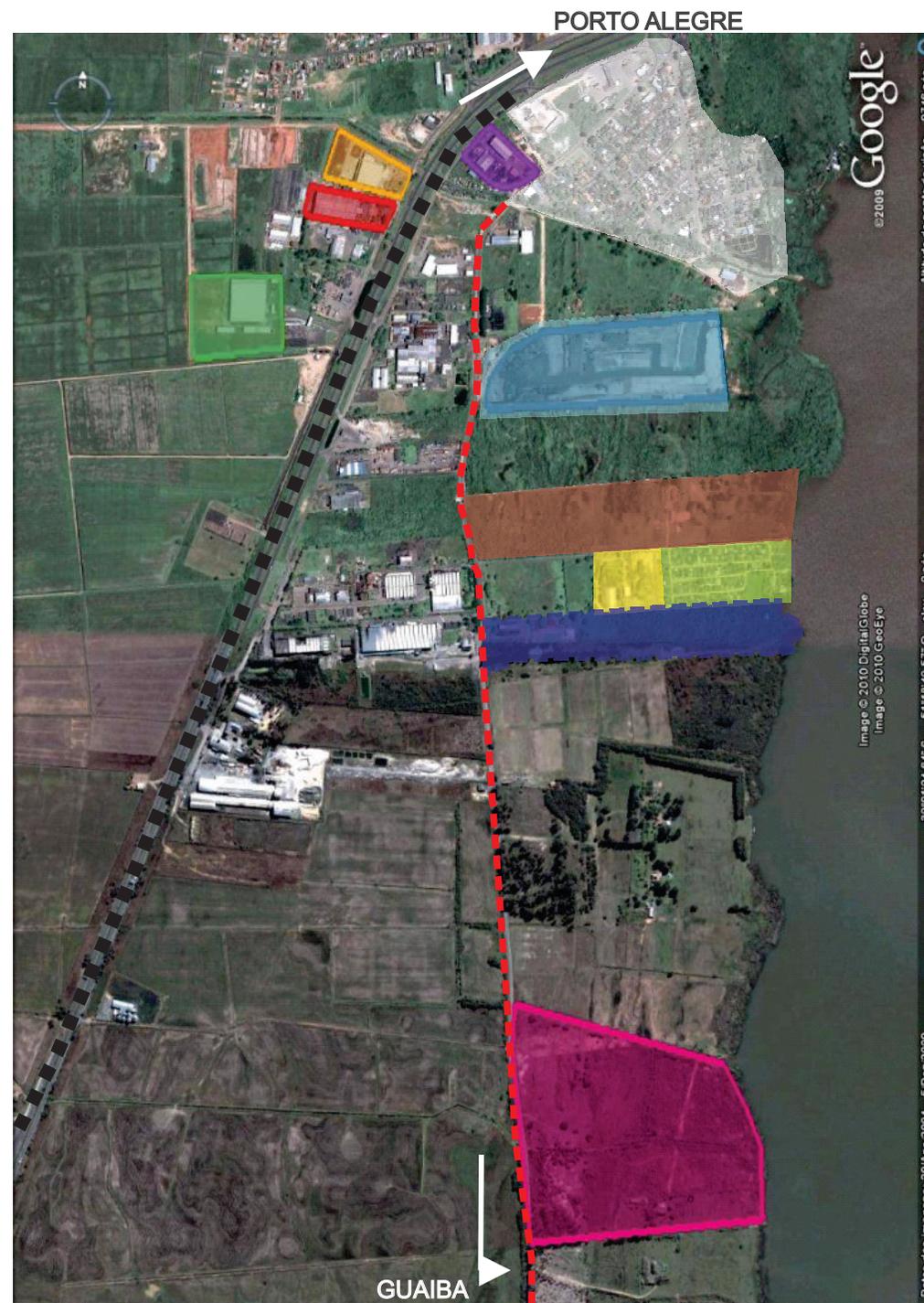
Não existe um levantamento histórico oficial do Bairro Sol Nascente. O que se tem de informação é que a área onde hoje o bairro se situa foi invadida, ou usando o termo mais politicamente correto, ocupada no ano de 2000 com o apoio da administração da cidade na época. Isso ocorreu porque a área havia sido desapropriada para a construção de um parque, que era conhecido como Complexo Esportivo Como essa desapropriação não era aceita por essas pessoas, como forma de revanche e protesto eles se estabeleceram na área.

A prefeitura possui hoje a propriedade do local e está nos planos da administração fazer a regularização fundiária da área.

O principal acesso ocorre pela Estrada do Conde, que está em processo de duplicação e que também faz a ligação dos dois núcleos urbanos entre quais o Sol Nascente se situa, a Sede do Município e o Bairro Sans-Souci.

O Bairro está localizado entre duas propriedades privadas, uma delas (ao norte) é um sítio no qual há atividade comercial no ramo hoteleiro e a outra (ao sul) pertence ao Grêmio Futebol porto-alegrense sendo usada como um Centro de Treinamentos do clube.

-  BAIRRO SOL NASCENTE
-  BAIRRO ITAI
-  INDÚSTRIA FARMACEUTICA
-  LINCK
-  DELL
-  AMBEV
-  ILHAS PARK
-  PONTA DA FIGUEIRA
-  OLVEBRA
-  CENTRO DE TREINAMENTOS DO GRÊMIO
-  SÍTIO
-  BR 290/116
-  ESTRADA DO CONDE



Mapeamento das Atividades Importantes da Região

## POPULAÇÃO LOCAL

### Descrição:

Pessoas Residentes:

Crianças de 0 a 5 anos de idade:

Crianças de 6 a 14 anos de idade:

Homens residentes:

Mulheres Residentes:

### Números:

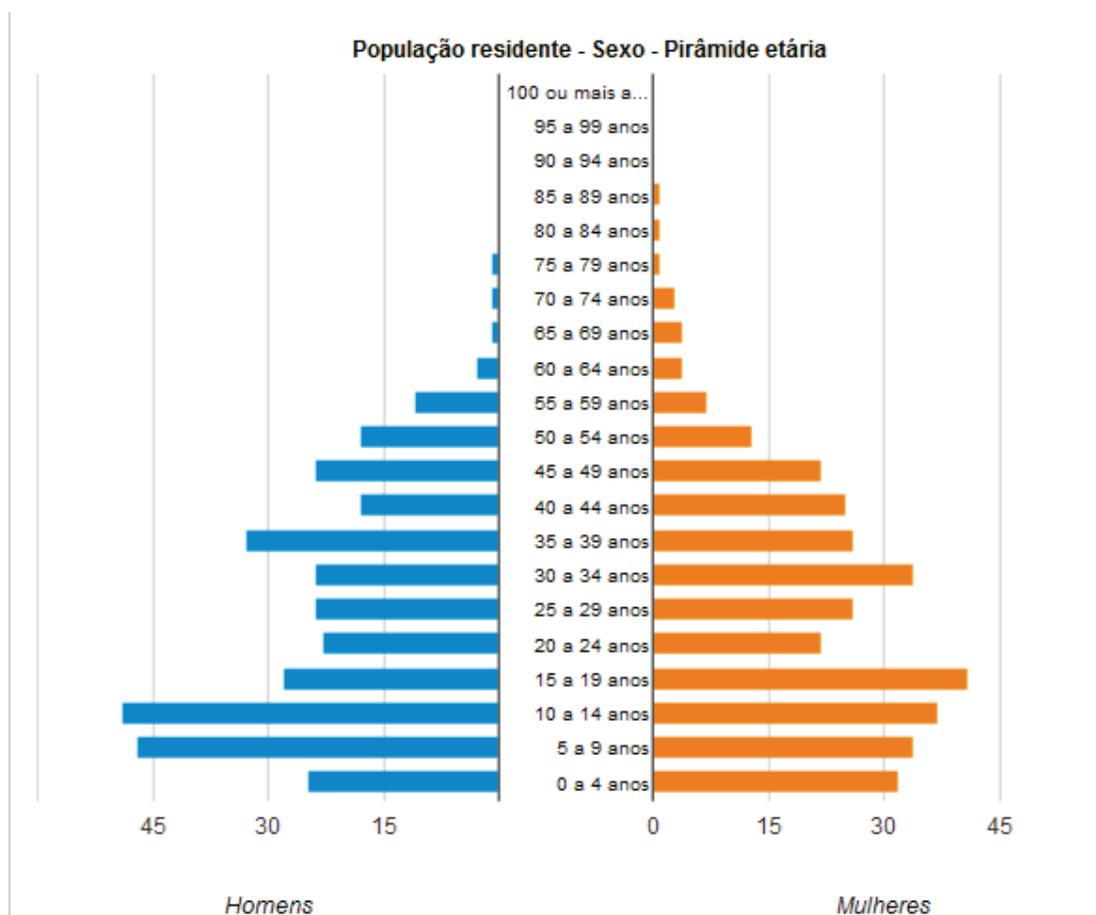
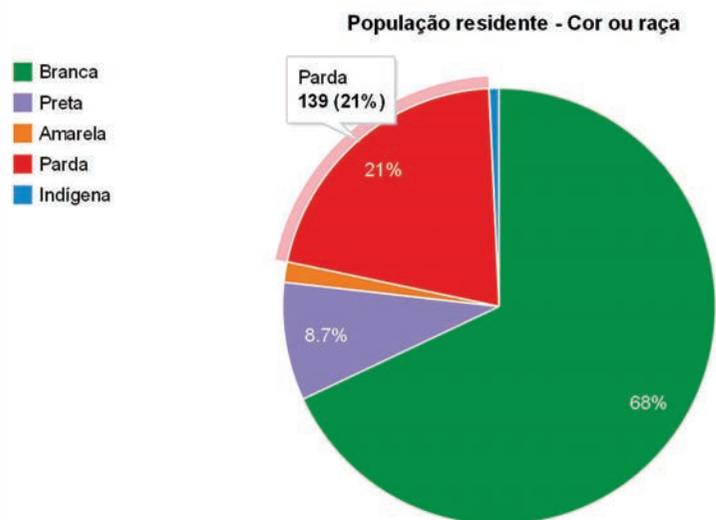
663

67

136

330

333



Dados Censo IBGE 2010

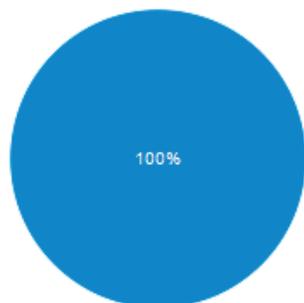
A população do Bairro Sol Nascente distribuiu-se de forma homogênea com relação aos sexos, com predominância feminina na maior parte das divisões etárias, com exceção das camadas de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos. Há a predominância da população de cor branca. São 200 famílias que atualmente vivem no local, sendo que dessas 200 cerca de 37 estão instaladas em áreas de risco e precisam ser relocadas.

Como as famílias se instalaram no local em 2000 e o Censo de 2010 ainda não liberou as últimas informações com relação a renda, não se tem um dado oficial a respeito desse indicador. Mas segundo um levantamento da Secretaria de Habitação do Município as famílias que vivem no bairro Sol Nascente sobrevivem com aproximadamente um salário mínimo por mês. A composição dessas famílias é bem tradicional em sua maioria, casal (marido e esposa) com filhos.

## DOMICILIOS E INFRAESTRUTURA

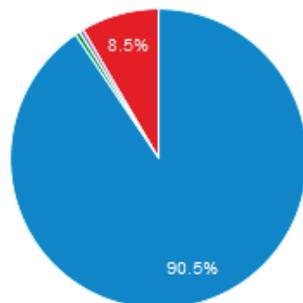
Domicílios particulares permanentes - Tipo

■ Casa 200



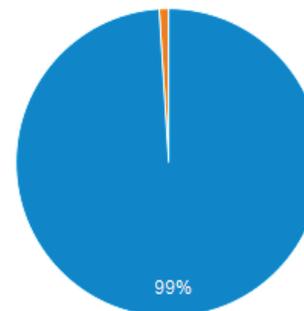
Domicílios particulares permanentes - Condição de ocupação

■ Próprio e quitado 181  
 ■ Alugado 1  
 ■ Cedido por empregador 1  
 ■ Cedido de outra forma 17

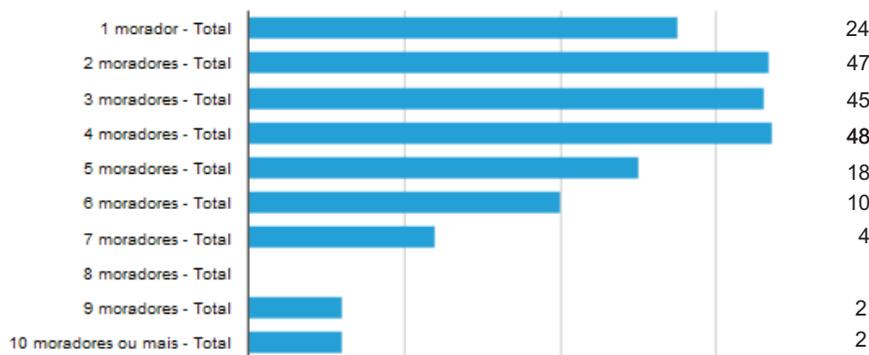


Domicílios particulares permanentes - Com banheiro ou sanitário

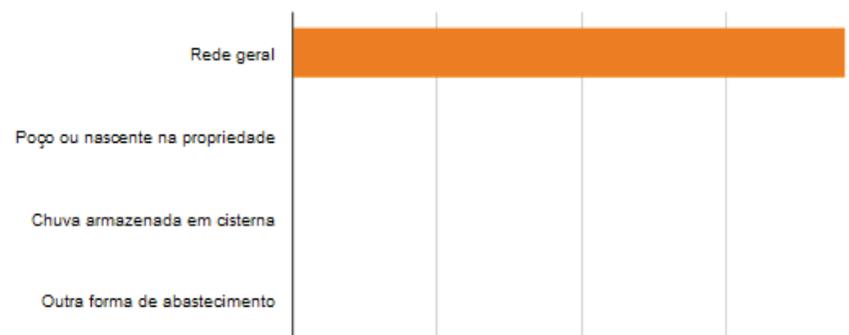
■ Com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário  
 ■ Sem banheiro de uso exclusivo dos moradores e nem sanitário



Domicílios particulares permanentes - Quantidade de moradores



Domicílios particulares permanentes - Abastecimento de água



Dados Censo IBGE 2010

As moradias do bairro são todas unidades unifamiliares. São 200 domicílios no total e todos possuem abastecimento de água, assim como recolhimento de lixo feito pela prefeitura. Apenas dois desses domicílios não possuem energia elétrica sendo que dos que possuem três domicílios tem energia em comum e sete deles não apresentam medidor.

Amédia de moradores por domicilio é de 3,3hab, sendo que a composição predominante das famílias é de quatro moradores por casa, seguido de três ou dois moradores. Existem na área algumas famílias com composição diferenciada na qual o número de individuos é mais elevado do que a média, o percentual acima de cinco moradores é de 18%.

## NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO PRETENDIDOS:

O projeto pretende trabalhar com mais de uma escala e conseqüentemente diferentes níveis de desenvolvimento.

Com relação ao estudo urbanístico o trabalho de conclusão de curso se foca na análise da constituição urbana local, traçando um plano de melhorias dentro do Bairro e da ligação deste com os demais núcleos urbanos vizinhos do município, segundo os seguintes itens:

- **Projeto Viário:** Na escala MACRO, busca melhorar a ligação do Bairro com as outras áreas de núcleos urbanos consolidados em Eldorado do Sul, passando até uma escala MICRO que visa assumir os «caminhos» que os moradores usam dentro do Sol Nascente, assumindo-os como vias, auxiliando na segurança e na locomoção local.

- **Soluções Urbanísticas e Arquitetônicas:** Na escala MESO o trabalho busca demarcar áreas dentro do Sol Nascente que serão destinadas para os diferentes usos considerados importantes para o local. Com relação às soluções arquitetônicas o projeto desenvolverá a nível mais detalhado as habitações coletivas, assim como o equipamento que julgar ser mais necessário para o terreno em estudo.

Na etapa do painel intermediário será apresentada uma proposta geral de projeto, com a distribuição dos usos e da nova ideia de urbanização do Bairro. Será traçada a nova sugestão de sistema viário, assim como será indicada a localização do equipamento urbano escolhido e das novas habitações coletivas. Pretende-se expor também as primeiras análises arquitetônicas e de partido das habitações e do equipamento que será detalhado. Além da distribuição de uso, no painel intermediário terá um esboço de como se pretende revitalizar a faixa de APA e como se trabalhará com os espaços de lazer a fim de melhor estruturá-los para seu uso.

## METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO:

Para o desenvolvimento do trabalho serão seguidas as seguintes etapas:

1. Análise das informações locais e dos dados que constam nessa pesquisa, que indicam a situação do local;
2. Análise do sistema viário e estudos de melhoria;
3. Proposta inicial de melhorias em MACRO escala, pós análise;
4. Definição do plano de reurbanização, destacando novos usos e as novas tipologias;
5. Análise e proposta ambiental para recuperação da orla, assim como projeto urbanístico para as áreas e uso comum;
6. Elaboração do anteprojeto do equipamento escolhido para o local e das habitações;
7. Elaboração do detalhamento do equipamento escolhido para o local e das habitações;

Serão utilizados os recursos gráficos disponíveis, assim como croquis, desenhos ilustrativos, maquetes (representando a área e as novas casas) e explicações esquemáticas do que está sendo proposto na reurbanização do Sol Nascente.

## EIXOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### ENFOQUE SOCIAL:

- Novas moradias para as 37 famílias que atualmente possuem residência na área da Orla do Bairro Sol Nascente em uma área de APA e de Parque (Parque Delta do Jacuí);
- Fazer um plano de reaocação para as famílias que se encontram na área de risco, tendo em mente como princípio a estruturação de cada um desses núcleos familiares, buscando manter a relação de vizinhança existente hoje;
- Construir um equipamento de uso comunitário conforme a necessidade avaliada no local, de preferência creche, escola, ou um posto de saúde ou centro de capacitação desenvolvendo apenas um equipamento a nível de projeto;
- Buscar parcerias público privadas, como por exemplo com os novos empreendimentos de alto padrão que estão sendo implantados na área próxima para conseguir melhores viabilidades financeiras para o projeto. Essa parceria pode ser feita em troca de índices construtivos, e a quantia ganha poderá ser investida na infra-estrutura, por exemplo;
- Trabalhar com a idéia de regularização fundiária do local, conforme previsto pelo plano de habitação local instituído pela Lei Municipal nº3.405, de 22 de dezembro de 2010.

### ENFOQUE AMBIENTAL:

- Requalificação da área de Parque, recuperando a vegetação local, protegendo o ecossistema presente na orla que hoje encontra-se fragilizada devido ao avanço da ocupação residencial;
- Criar espaços de usos comunitários a fim de preservar a requalificação realizada. Proteger pelo uso. Fazer a comunidade criar vínculo com o local tornando mais fácil a proteção e manutenção;
- Ligar a intervenção do bairro Sol Nascente com projetos de maior escala já existentes, como o projeto de integração das orlas metropolitanas da METROPLAN que visa com o auxílio de uma verba do Banco Mundial investir na qualificação dessas áreas costeiras, ressaltando a necessidade de se ter espaços mais nobres e equipados para recebermos a Copa do Mundo de Futebol em 2014;
- Idéia de retirar a área de decantação da fábrica Olvebra existente e criar uma extensão desse parque da orla, dando preferências para a implementação de áreas de lazer, com mobiliário urbano adequado;
- Analise da infra-estrutura existente, plano geral de melhoramentos do saneamento da área e do abastecimento dos itens básicos como água e luz.

## EIXOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### ENFOQUE ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO:

- Presente na elaboração dos projetos de:

- NOVAS MORADIAS;
- UM EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO;
- DESENVOLVIMENTO DO PARQUE DA ORLA;
- AREAS DE USO COMUM;
- EXTENSÃO DO PARQUE DA ORLA.

PROGRAMA UNIDADE HABITACIONAL				
ESPAÇO	QUANTIDADE	POPULAÇÃO	MOBILIÁRIO E INFRA-ESTRUTURA	ÁREA
Sala	01	04	Poltronas, sofás, estantes, TV	10m <sup>2</sup>
Cozinha	01	04	Pia, fogão, geladeira, mesa jantar, cadeiras, armários	8m <sup>2</sup>
Lavanderia	01	02	Máquina de Lavar, tanque, varal, armários de apoio	2,4m <sup>2</sup>
Banheiro	01	01	Pia, vaso sanitário, chuveiro	3,6m <sup>2</sup>
Dormitório	02 (Conforme necessidade da família)	02	Cama e guarda-roupa	02 X 12m <sup>2</sup>
Ampliação Dormitório	01	02	Cama e guarda-roupa	12m <sup>2</sup>
Ampliação Sala	01	04	Poltronas, sofás, estantes, TV	8m <sup>2</sup>
Garagem	01	01	-----	8m <sup>2</sup>
			Total da área sem ampliações:	40m <sup>2</sup>
			Total da área com as ampliações:	60m <sup>2</sup>

# O PROGRAMA

ESCOLA EDUCAÇÃO INFANTIL E FUNDAMENTAL COM CURSOS NOTURNOS DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL						
NÚCLEO	ESPAÇO	QUANTIDADE	POPULAÇÃO		MOBILIÁRIO E INFRAESTRUTURA	ÁREA (M²)
			FIXA	FLUTUANTE		
ADMINISTRAÇÃO	SALA DA DIREÇÃO	01	01	03	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de informática	10m²
	SECRETARIA	01	01	05	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de informática	12m²
	SALA DOS PROFESSORES	01		15	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de informática, copa, banheiro	30m²
	RECEPÇÃO	01	01	08	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de informática	25m²
	SALA DE REUNIÃO	01		08	Mesa de reuniões, cadeiras, armários	15m²
	APOIO	01		02	Estantes	10m²
VIVÊNCIA E ASSISTÊNCIA	BIBLIOTECA	01	01	35		70m²
	SOP	01	01	03		12m²
	SOE	01	01	03		12m²
	AUDITÓRIO	01	00	60		60m²
	REFEITÓRIO	01	05	60		100m²
	SANITÁRIO FEMININO	01		06	Sanitários(3), pias(3)	12m²
	SANITÁRIO MASCULINO	01		06	Mictórios (2), sanitários(2), pias(2)	12m²
	VESTIÁRIO FEMININO	01		08	Sanitários(3), pias(3), duchas(2), armários	12m²
	VESTIÁRIO MASCULINO	01		05	Mictórios(2), sanitários(2), pias(2), duchas(2), armários	12m²
	PÁTIO ABERTO	01	01	60	Bancos, bebedouros, playground	200m²
	PÁTIO FECHADO	01	01	60	Bancos, bebedouros, quadra	300m²

# O PROGRAMA

ESCOLA EDUCAÇÃO INFANTIL E FUNDAMENTAL COM CURSOS NOTURNOS DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL						
NÚCLEO	ESPAÇO	QUANTIDADE	POPULAÇÃO		MOBILIÁRIO E INFRAESTRUTURA	ÁREA (M <sup>2</sup> )
			FIXA	FLUTUANTE		
SETOR PEDAGÓGICO	SALA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	02	01	30	Mesas, cadeiras, armários, quadro	50m <sup>2</sup>
	SALA DE AULA	02	01	30	Mesas, cadeiras, armários, quadro	50m <sup>2</sup>
	SALA DE INFORMÁTICA	01	01	30	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de informática.	50m <sup>2</sup>
	SALA DE VIDEO	01	01	30	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de video	50m <sup>2</sup>
	SALA MULTIUSO	01		30	Mesas, cadeiras, armários	50m <sup>2</sup>
	APOIO	01		02	Estantes, mesas, cadeiras	10m <sup>2</sup>
SERVIÇOS GERAIS   APOIO	GUARITA	01	01		Sistema segurança, cadeira, mesa	9m <sup>2</sup>
	CENTRAL DE GÁS	01			Gás	9m <sup>2</sup>
	DEPÓSITO DE LIXO	01				9m <sup>2</sup>
	ESTACIONAMENTO	01	10 vagas			125m <sup>2</sup>
	RESERVATÓRIOS	01				25m <sup>2</sup>
	SUBESTAÇÃO/MEDIDORES	01				9m <sup>2</sup>
	SALA FUNCIONÁRIOS	01		06	Mesas, cadeiras, sofá, copa	20m <sup>2</sup>
	VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS	01		08	2 conjuntos de vaso, lavatório e chuveiro	6m <sup>2</sup>
	ALMOXARIFADO	01		02	Estantes, cadeiras, material	15m <sup>2</sup>
					TOTAL:	1.391m <sup>2</sup>

A intenção é trabalhar nos diferentes turnos dentro da escola para atender as diferentes faixas etárias dentro do bairro, oferecendo serviços educacionais as crianças e adolescentes e também capacitação profissional aos pais em cursos noturnos.

**-PREFEITURA MUNICIPAL:** Atuará na realização do Projeto de Regularização Fundiária da área e na viabilização do projeto a partir dos fundos previstos no Plano de Habitação de Eldorado, instituído pela Lei Municipal nº3.405, de 22 de dezembro de 2010. Assim como auxiliará na viabilidade financeira a partir dos Recursos Habitacionais, estabelecidos na Seção II do Plano citado, provenientes do:

- Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social: Constituído de recursos aprovados em lei municipal, provenientes do reembolso dos financiamentos concedidos, recebidos da doação de entidades públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, contribuições ou doações de pessoas físicas ou entidades, provenientes de transferências de acordos ajustes, contratos ou convenios que forem firmados com órgãos federais e estaduais;

**-GOVERNO DO ESTADO:** O Plano de Habitação prevê recursos habitacionais provenientes do Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social - FEHIS, assim como se sabe que a METROPLAN vem desenvolvendo um projeto que visa revitalizar a orla das cidades da região metropolitana, recuperando os ambientes degradados e investindo em atrativos para estimular o turismo local. Esse projeto busca uma parceria com o Banco Mundial que tem interesse em investir na região, principalmente para que o núcleo metropolitano passe por uma qualificação para receber a Copa do Mundo em 2014;

**-GOVERNO FEDERAL:** Recursos provenientes do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social - FNHIS. O Fundo Nacional é constituído por (segundo a Lei Federal Lei Nº 11.124, de 16 de junho de 2005): recursos do Fundo de Apoio Social - FAS, verbas do Orçamento Geral da União, recursos vindos de empréstimos externos e internos para programas de habitação, contribuições e doações de pessoas físicas ou jurídicas, entidades e organismos de cooperação nacionais ou internacionais, receitas decorrentes da alienação dos imóveis da União que lhe vierem a ser destinadas e outros recursos que lhe vierem a ser destinados.

**- PARCERIA PÚBLICO PRIVADA (PPP):** Conforme citado acima tanto os Fundos de Habitação previstos em lei quanto o projeto Orla da METROPLAN contam como uma de suas fontes de renda doações de instituições privadas. A intenção é que instituições financeiras invistam recursos para a melhoria local, buscando também estabelecer uma parceria entre os empreendimentos de grande porte que estão sendo construídos na região de Eldorado, próximos ao Bairro Sol Nascente e a Prefeitura Municipal. Essa parceria pode viabilizar a melhoria da infra estrutura dos núcleos urbanos situados próximo a orla do Lago Guaíba, melhorando a região como um todo.

É importante pensar também na parceria com uma escola de cursos técnicos ou de formação que dará respaldo para a implantação do Centro de Qualificação dentro do bairro.



# LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO | EQUIPAMENTOS

## SEDE DA CIDADE

População: 18.753 hab (Censo 2010)  
0-5anos: 1.832hab(9,77%)  
6-14anos: 3.090hab(16,47%)  
Escolas: 6 Ensino Fundamental  
1 Ensino Médio  
2 Creches  
Posto de Saúde: 3 postos (6251 hab/posto)

## BAIRRO PICADA

Escolas: 1 Ensino Fundamental  
1 Creche  
Posto de Saúde: 1 posto

## BAIRRO SOLNASCENTE

População: 663 hab. (Censo 2010)  
0-5anos: 67 hab (10,10%)  
6-14anos: 136 hab (20,00%)  
Escolas: Não possui - É importante notas que as percentagens de crianças no bairro Sol Nascente são mais altas que nos outros bairros e que mesmo assim o bairro não possui nenhuma instituição de ensino.  
Posto de Saúde: Não possui. A população é atendida nos postos de saúde da sede ou do Bairro Sans-Souci

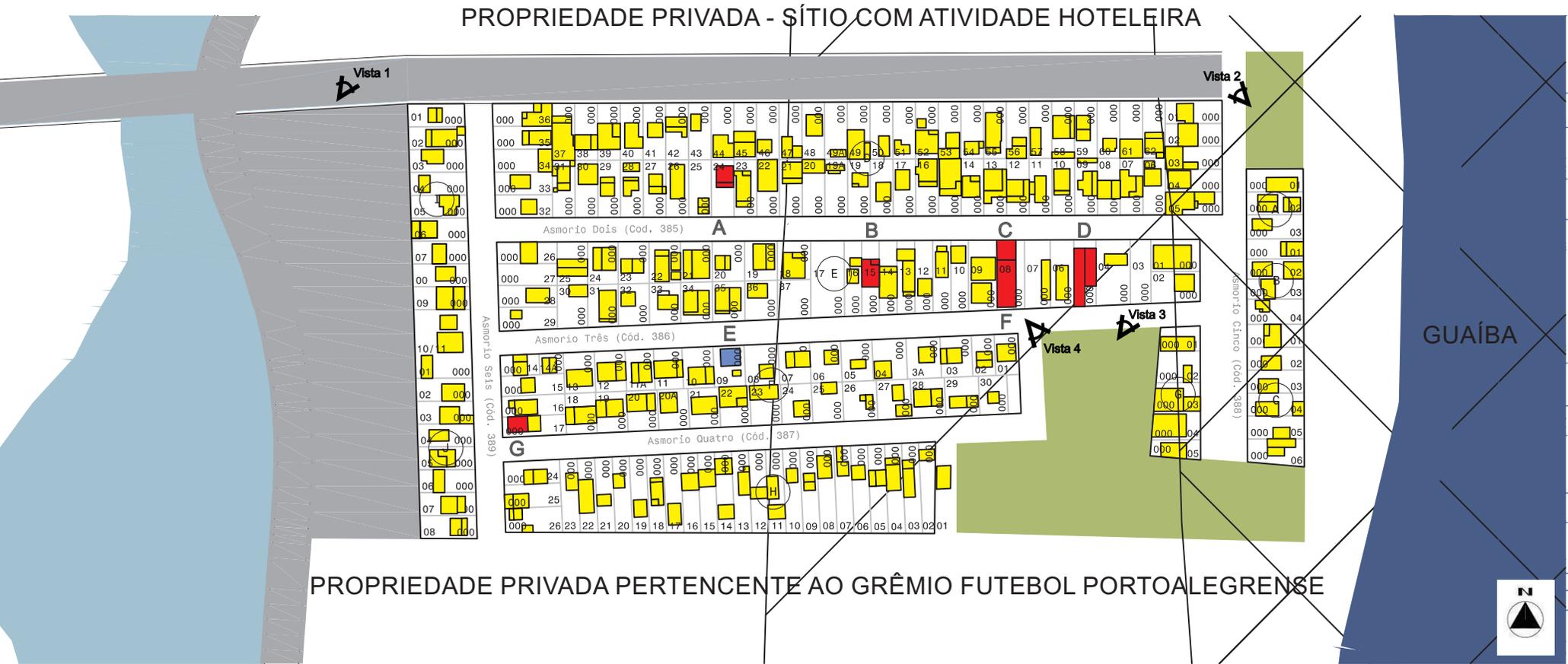
## BAIRRO SANS-SOUCIE PROGRESSO

População: 5.980 hab. (Censo 2010)  
0-5anos: 543 hab (9,08%)  
6-14anos: 957 hab (16,00%)  
Escolas: 1 Ensino Médio  
1 Ensino Fundamental  
1 Creche  
Posto de Saúde: 2 postos (2.990 hab/posto)



Mapa Nucleos Urbanos - Levantamento de Equipamentos (Imagem Google Earth)

# LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO | USOS



- Residência
- Misto
- Área Institucional
- Áreas Verdes

- A - Mercado de Bairro | Bar
- B - Mercado de Bairro | Bar
- C - Mercado de Bairro | Bar
- D - Mercado de Bairro | Bar
- E - Igreja Assembléia de Deus
- F - Salão de Beleza
- G - Xis | Cachorro-Quente



Vista 1



Vista 2

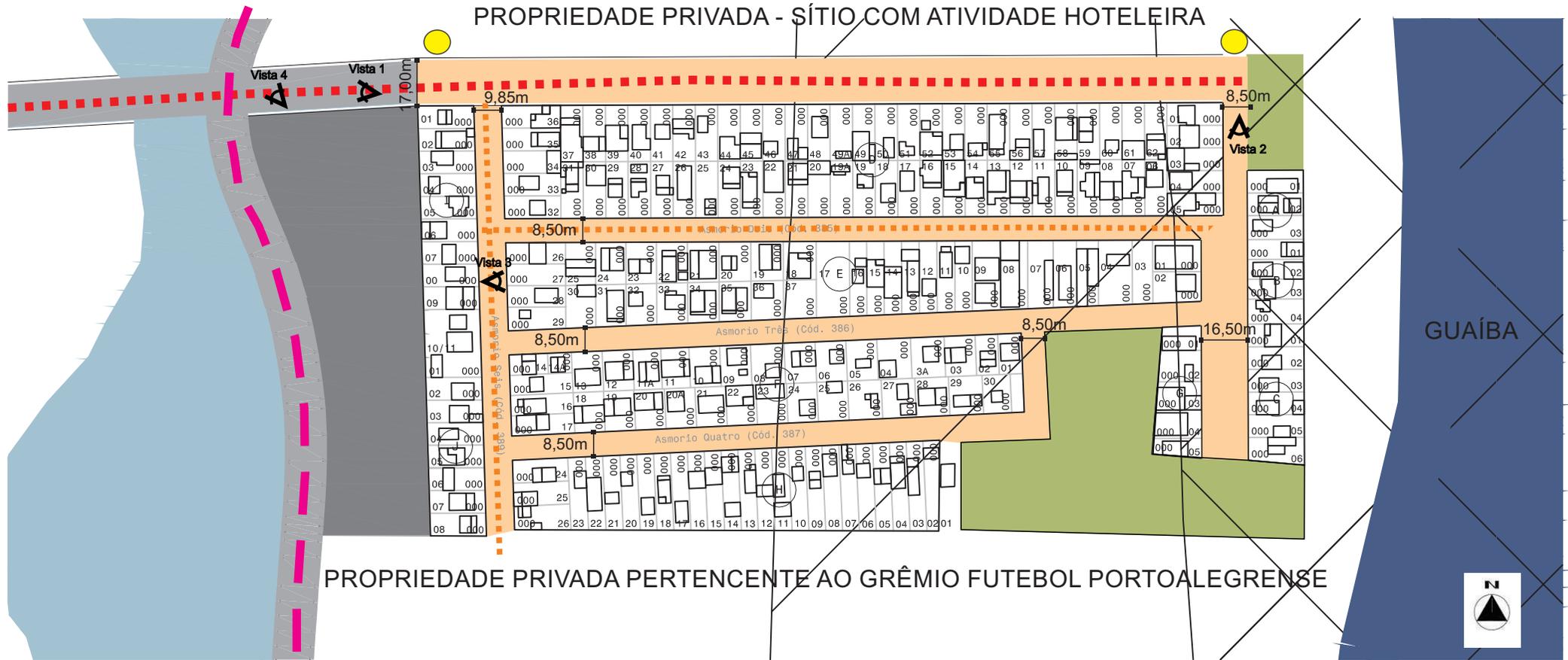


Vista 3



Vista 4

# LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO | SISTEMA VIÁRIO



-  Asfalto
-  Chão Batido
-  Parada de Ônibus \*
-  Áreas Verdes
-  Via Principal
-  Via Secundária
-  Via Pedestres
-  Proposta e Ciclovia
-  Área Institucional

\*Somente passam ônibus escolares no bairro.



Vista 1



Vista 2

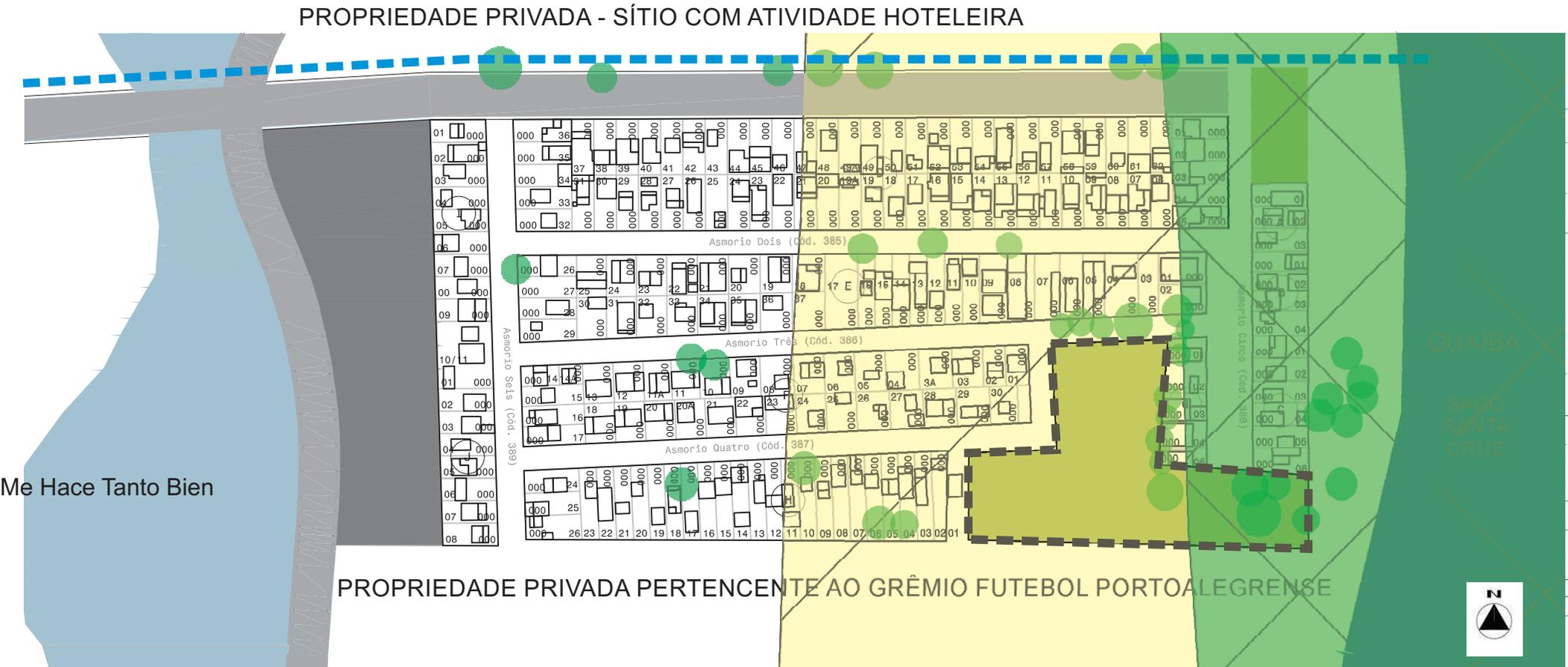


Vista 3



Vista 4

# LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO | TOPOGRAFIA

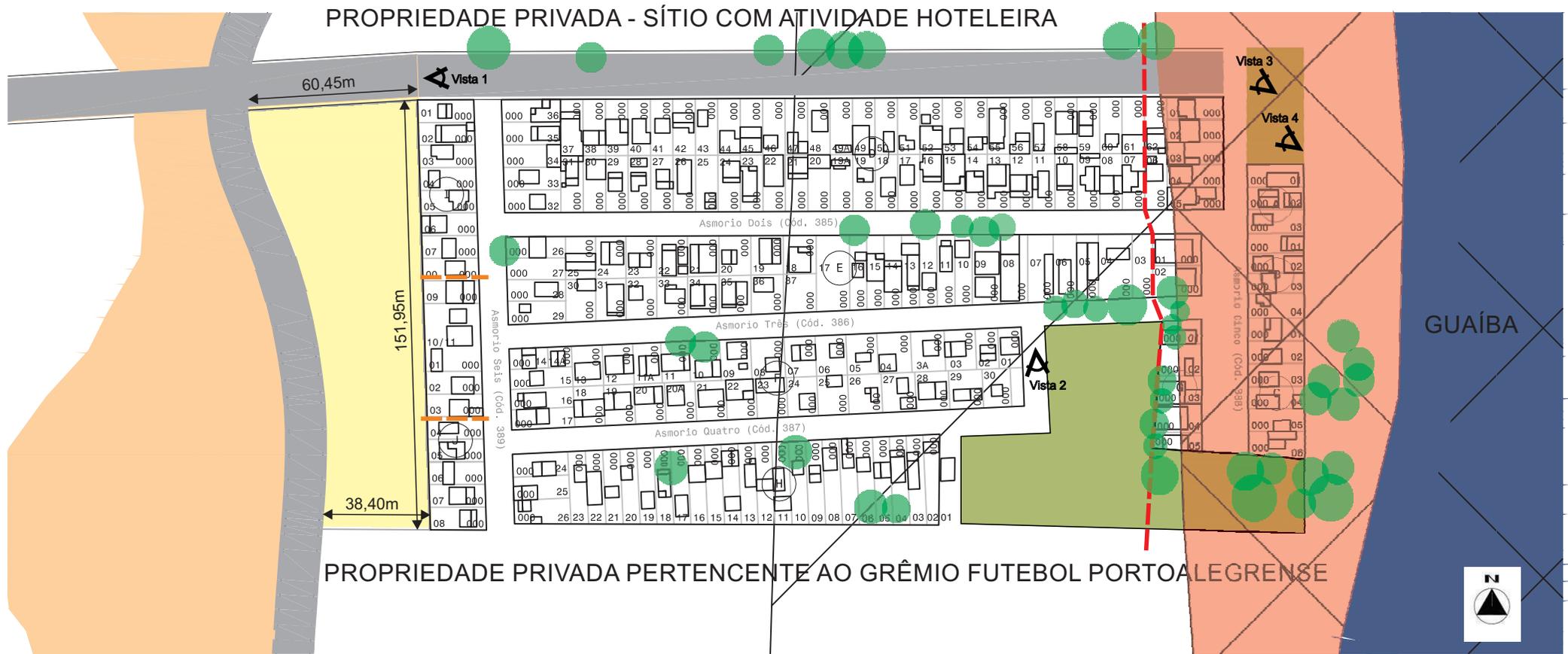


**CLIMA:** A área apresenta uma homogeneidade térmica devido a sua topografia plana. A temperatura média varia de 13 a 14 graus no inverno, chegando a 20 graus nas demais estações. A precipitação total anual oscila entre 1269,2mm e 537,6mm ( de Porto Alegre a Triunfo). AS estações em que menos chove na região são a primavera e o outono. A umidade relativa varia entre 76% e 82% e os ventos predominantes são de sudeste e sul, com velocidades médias anuais entre 2,2 a 4,5 m/s, ocorrendo com maior intensidade na primavera.

**SOLOS:** Os solos na área do Parque são heterogêneos e de forma geral os sedimentos são mais grosseiros nos diques marginais, predominando os sedimentos finos nas bacias de decantação. Desenvolvidos em áreas deprimidas vinculadas ao excesso de umidade temporária ou permanente, já foi referida para a área a ocorrência de planossolos, solos aluviais e solos glei.

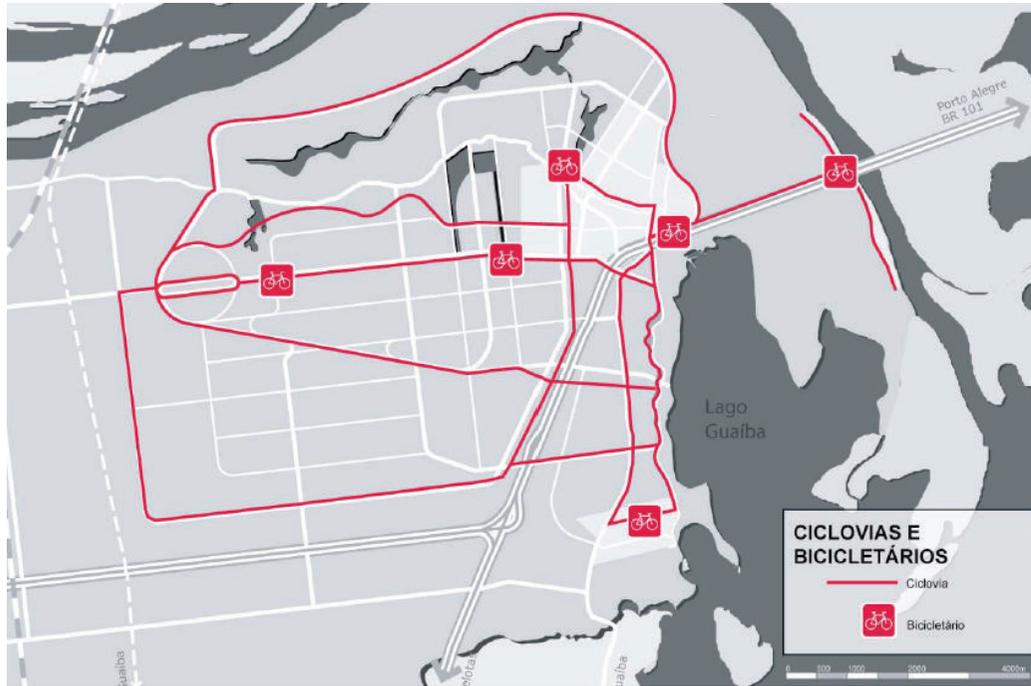
**MEIO BIÓTICO:** As áreas alagadas, os canais e os sacos oferecem condições para o desenvolvimento de variada limnofauna, funcionando como o criadouro de inúmeras espécies de peixe, contribuindo para a manutenção do pescador, do qual sobrevivem as comunidades tradicionais que habitam o Parque.

# LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO | DELIMITADORES



- Área Institucional que comportará o novo programa
- Famílias que estão em área do Parque
- Faixa das famílias que serão relocadas
- Áreas Verdes
- Árvores | Massas Verdes
- «Becos»





Mapas constantes no Anexo 8 do PDDUA de Eldorado do Sul

O Bairro Sol Nascente é um bairro relativamente «novo» dentro do contexto histórico de Eldorado do Sul, possui uma população com uma renda per capita bastante baixa, segundo as informações da prefeitura, e está localizada em uma área nobre e frágil pela sua aproximação com a orla e por pertencer ao Parque Delta do Jacuí.

A região apresenta hoje uma tendência ao crescimento, pois grandes empreendimentos imobiliários voltadas a população de alta renda vêm se instalando nas áreas vizinhas ao Sol Nascente, assim como o recente aumento de indústrias que vem chegando a Eldorado do Sul e se estabelecendo na faixa próxima à BR 290 | RS 116, proporcionando um maior desenvolvimento da economia local. A cidade apresenta essa características atrativa, porque propicia que as pessoas vivam em um local mais calmo distando apenas 10min de carro ao centro de Porto Alegre e que as empresas também se fixem nessa distância e tenham a oportunidade de estarem diretamente voltadas para uma das rodovias mais importantes da região metropolitana que liga a capital e as demais cidades a locais importantes e estratégicos no Mercosul como Charqueadas, Uruguai, Argentina, etc.

A vontade da administração municipal de regularizar a área do Sol Nascente e reurbanizá-lo só acrescenta a esse quadro de desenvolvimento geral da cidade, pois a revitalização da orla e a reurbanização de um dos pontos mais precários do Município certamente ajudará a alavancar os índices que demonstram a qualidade de vida da população.

Novos planos de desenvolvimento da cidade vem dando respaldo a esse pensamento, é o caso do Plano de Habitação instituído e o Plano de Saneamento que vem sendo discutido na cidade e deve ser elaborado até o final do ano de 2012.

Deve-se atentar ao problema das cheias de Eldorado do Sul, que por estar em uma área de «banhado» e ser praticamente plana é geralmente afetada por inundações nos períodos de mais chuvas no Estado. Essa questão de alagamento interfere diretamente no local de projeto, pois a interface com o Lago Guaíba faz com que a área também esteja suscetível as cheias, sendo um dos principais condicionantes a elaboração da proposta das novas unidades habitacionais e do equipamento urbano que será desenvolvido.

APP - Trata-se de área protegida por Lei, com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de flora e fauna, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas.

As APP são definidas pela Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 - Código Florestal, com alterações introduzidas pela Lei Federal nº 7.803, de 18 de julho de 1989 e disposições posteriores e as Unidades de Conservação são definidas pela Lei Federal nº 9.975, de 18 de julho de 2000, que cria e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja: *(Alínea com redação dada pela Lei nº 7.803, de 18/7/1989)*

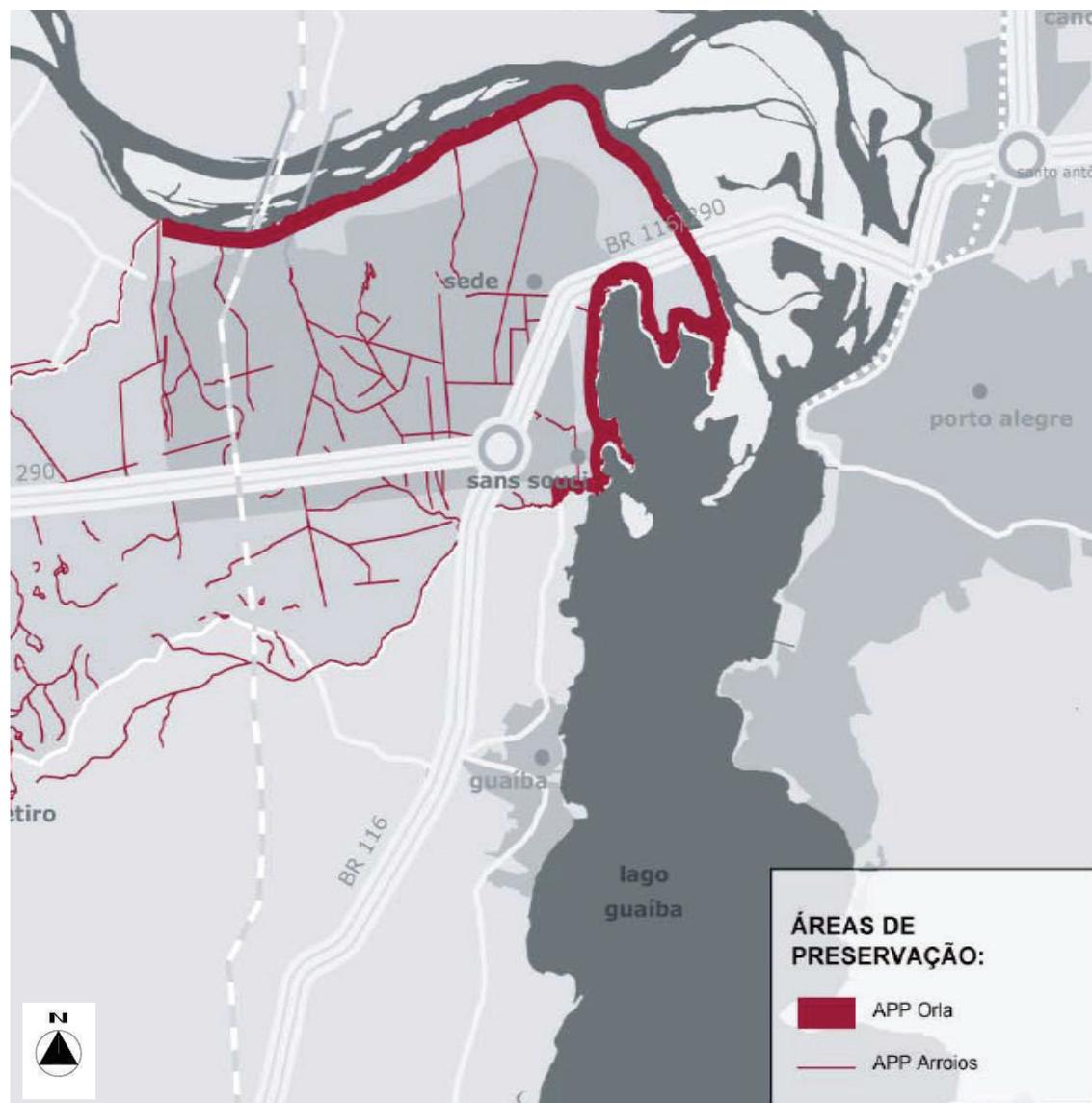
1. de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; *(Item com redação dada pela Lei nº 7.803, de 18/7/1989);*

2. de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; *(Item com redação dada pela Lei nº 7.803, de 18/7/1989);*

**3. de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; (Item com redação dada pela Lei nº 7.803, de 18/7/1989);**

4. de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; *(Item acrescido pela Lei nº 7.511, de 7/7/1986 e com nova redação dada pela Lei nº 7.803, de 18/7/1989);*

b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;



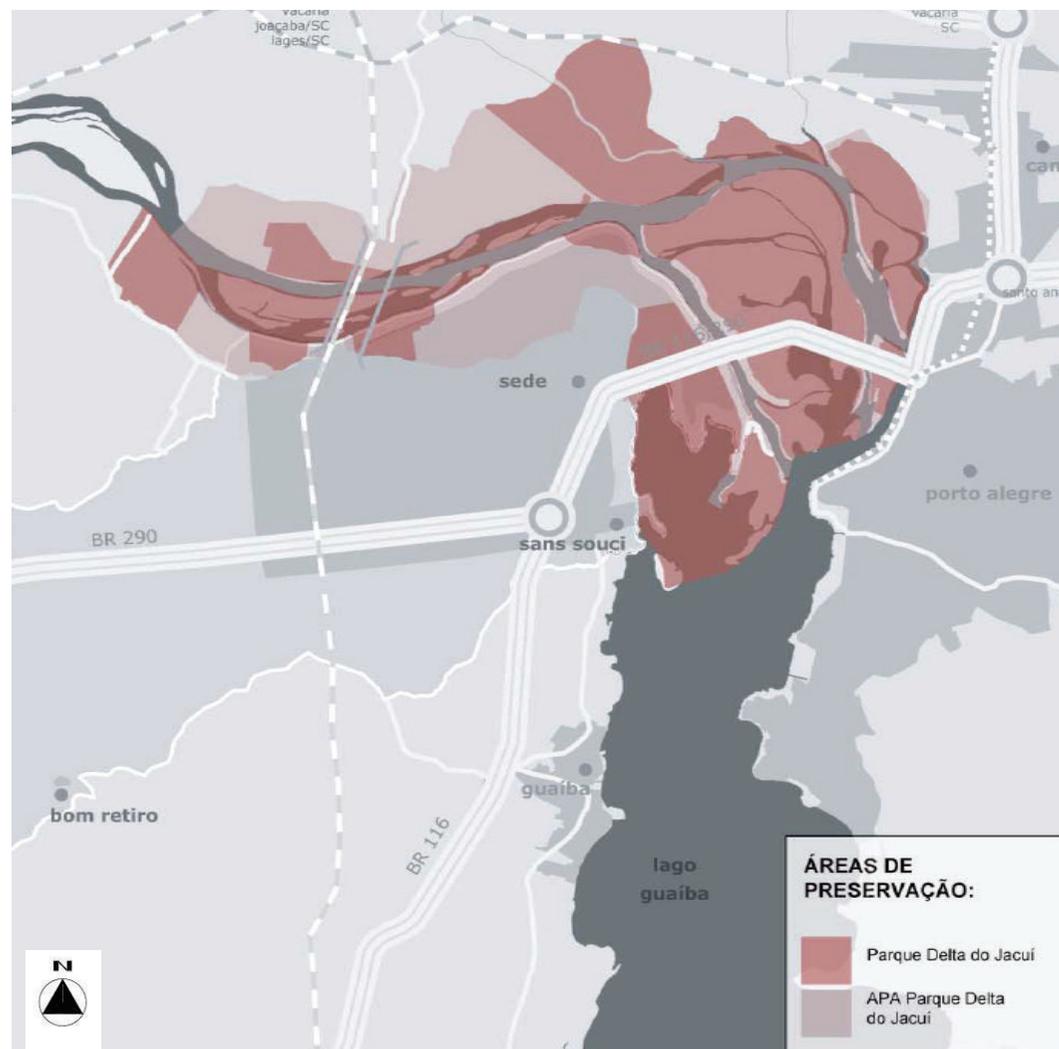
Mapa constante no Anexo 8 do PDDUA de Eldorado do Sul

APA- De acordo com a legislação ambiental brasileira, Área de Proteção Ambiental (APA) é aquela destinada à preservação dos recursos ambientais (fauna, flora, solo e recursos hídricos). Uma área de proteção ambiental pode apenas ter uso sustentável, ou seja, seu acesso, ocupação e exploração devem ser controlados para não prejudicar o ecossistema da área. As áreas de proteção ambiental podem ter posse e domínios público ou privado. Porém, cabe aos órgãos governamentais a fiscalização da ocupação e exploração destas áreas.

A Lei estadual que incide na área é a Lei nº12.371, de 11 de novembro de 2005 a qual cria a Lei de Proteção Ambiental -APA- Estadual Delta do Jacuí e Parque Estadual Delta do Jacuí. Além de estabelecer os limites da APA a lei estabelece que:

«Art. 1º - Fica criada a Área de Proteção Ambiental - APA- Estadual Delta do Jacuí, como unidade de uso sustentável, situada nos Municípios de Porto Alegre, Canoas, Nova Santa Rita, Triunfo e Eldorado do Sul, com a superfícies de 22.826,93ha, nos quais 14.242,05ha, fica inserido o Parque Estadual Delta do Jacuí, como Unidade de Proteção Integral, obedecendo as delimitações geográficas estabelecidas nos artigos 3º e 5º da mesma Lei;

Art. 2º - A Área de Proteção Ambiental - APA - Estadual Delta do Jacuí, constituída por terras públicas e privadas, tem por finalidade e proteção dos recursos hídricos ali existentes, em especial as áreas de influência fluvial, os ecossistemas de banhados, restingas e floresta estacional decidual, com o objetivo básico de disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, de forma a conservar a diversidade de ambientes, de espécies e de processos naturais pela adequação das atividades humanas às características ambientais da área, além de garantir a conservação do conjunto paisagístico e da cultura regional.»



Mapa constante no Anexo 8 do PDDUA de Eldorado do Sul

Segundo o Plano Diretor, Lei Municipal 2.574 de 26 de dezembro de 2006, a área em que se encontra o Bairro Sol Nascente está gravada como uma ZEIS. No capítulo da lei que fala com relação as Zonas Ambientais, na Subseção IV, as ZEIS estão definidas por:

**«Art. 88. ZEIS são zonas destinadas à produção e à manutenção de habitação de interesse social, com destinação específica, normas próprias de uso e ocupação do solo...»**

No caso têm-se o caso ZEIS I, que no mesmo capítulo e subseção da lei encontra-se descrita como:

**« I - ZEIS I – assentamentos autoproduzidos por população de baixa renda em áreas públicas, aplicando-se nestas, dentre outros instrumentos da regularização fundiária, a concessão do direito real de uso e concessão de uso especial para fins de moradia »**

Com relação ao plano diretor, destaco também alguns parágrafos importantes na elaboração no projeto, todos constando no mesmo capítulo e subseção acima comentados na lei:

**«Parágrafo único. Na promoção de programas ou projetos habitacionais destinados à população de baixa renda e no Programa de Regularização Fundiária, poderão ser adotados padrões urbanísticos compatíveis com a realidade das pessoas de baixa renda desde que garantida a habitabilidade das áreas»**

**«Art. 89. As ZEIS fazem parte do Programa de Regularização Fundiária que apresenta os seguintes conceitos:**

**I - regularização fundiária sustentável: o conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, promovidas pelo Poder Público por razões de interesse social ou de interesse específico, que visem a adequar assentamentos informais preexistentes às conformações legais, de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado»**

Em 22 de dezembro de 2010, foi promulgada a Lei Municipal nº3.405, que institui a Política de Habitação de Interesse Social que tem como um dos principais objetivos, entre outros, «garantir o direito à moradia, aos serviços públicos de qualidade e a habitabilidade», além de «garantir a inclusão sócio-urbana da áreas ocupadas irregularmente e dos assentamentos precários à malha urbana formal, por intermédio da oferta de áreas, urbanização e regularização fundiária.»



Recorte do mapa constante no Anexo 1.1.1 do PDDUA de Eldorado do Sul

**Código de Obras:** O código de Obras do Município de Eldorado do Sul, possui apenas um ANTEPROJETO que prevê os seguintes itens:

## DAS HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL

**Art. 138.** Considera-se habitação de interesse social a edificação residencial unifamiliar com área construída de até 50m<sup>2</sup> (cinquenta metros quadrados).

**Parágrafo único.** O Município pode elaborar e fornecer projetos de habitações econômicas com área de construção até 50m<sup>2</sup> (cinquenta metros quadrados) a pessoas sem habitação própria e que as requeiram para sua moradia, ficando a construção executada com recursos próprios do requerente.

**Art. 139.** As habitações de interesse social devem atender as disposições deste Código, cabendo ao Executivo proporcionar o projeto e a documentação necessária, com rápida tramitação e solução do pedido de licença.

**Parágrafo único.** Ficam integradas a este Código as Leis Municipais, em vigor ou que venham a ser instituídas, destinadas a incentivar a construção de habitações de interesse social.

## DAS ESCOLAS

**Art. 160.** As edificações destinadas a escolas, além das disposições do presente Código que lhes forem aplicáveis, devem:

I - ter instalações sanitárias obedecendo às seguintes proporções:

- a) masculino: um vaso sanitário e um lavatório para cada 50 (cinquenta) alunos; um mictório para cada 25 (vinte e cinco) alunos;
- b) feminino: um vaso sanitário para cada 20 (vinte) alunas; um lavatório para cada 50 (cinquenta) alunas;
- c) funcionários: um conjunto de lavatório, vaso sanitário e local para chuveiro para cada grupo de 20 (vinte);
- d) professores: um conjunto de vaso sanitário e lavatório para cada grupo de 20 (vinte);

I - garantir fácil acesso para portadores de deficiência física às dependências de uso coletivo, administração e à 2% (dois por cento) das salas de aula e sanitários.

**Parágrafo único.** Pode ser única a instalação sanitária destinada a professores e funcionários, desde que observadas as proporções respectivas.

**Art. 161.** Nas escolas de 1º e 2º graus devem ser previstos locais de recreação descobertos e cobertos atendendo ao seguinte:

I - local descoberto com área mínima igual a duas vezes a soma das áreas das salas de aula, devendo o mesmo apresentar drenagem;

II - local de recreação coberto com área mínima igual a 1/3 (um terço) da soma das áreas das salas de aula.

**Parágrafo único.** Não são considerados corredores e passagens como local de recreação coberto.

**Art. 162.** As escolas de 1º e 2º graus devem possuir, no mínimo, um bebedouro para cada 150 (cento e cinquenta) alunos.

**Art. 163.** As salas de aula devem satisfazer as seguintes condições:

I - pé-direito mínimo de 3,00 (três metros);

II - nas escolas de 1º e 2º graus:

a) comprimento máximo de 8,00m (oito metros);

b) largura não excedente a 2,5 vezes (duas vezes e meia) a distância do piso a verga das janelas principais;

c) área calculada à razão de 1,20m<sup>2</sup> (um metro e vinte centímetros quadrados) no mínimo, por aluno, não podendo ter área inferior a 15,00m<sup>2</sup> (quinze metros quadrados).

## DAS CRECHES, MATERNAIS E JARDINS DE INFÂNCIA

**Art. 164.** As edificações destinadas a creches, maternais e jardins de infância, além das disposições do presente Código que lhes forem aplicáveis, devem:

I - possuir instalação sanitária infantil, para crianças de 1 (um) a 6 (seis) anos, com um conjunto de vaso/lavatório na proporção de 1/10 (um para dez) crianças e, um local para chuveiro na proporção de 1/20 (um para vinte) crianças;

II - possuir instalação sanitária de serviço, com um conjunto de vaso/lavatório e local para chuveiro para cada 20 (vinte) funcionários;

III - possuir vestiário com área mínima de 1,50m<sup>2</sup> (um metro e cinquenta centímetros quadrados), sendo considerado 0,30m<sup>2</sup> (trinta centímetros quadrados) por funcionário.

## D A PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

**Art. 129.** No que concerne à proteção contra incêndios, as edificações devem obedecer, no que couber, ao que estabelecem a NBR 9077 e NB 24 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

**Art. 130.** A existência de outros sistemas de prevenção não exclui a obrigatoriedade da instalação de extintores de incêndio em todas as edificações.

§ 1º Exceção das exigências deste Artigo as habitações unifamiliares.

§ 2º A existência de garagem ou elevador no corpo do prédio de habitação coletiva obriga a instalação de extintores de incêndio, independentemente do número de pavimentos.

**Art. 131.** Os extintores devem possuir o selo atualizado da marca de conformidade da ABNT e obedecer ao que estabelece a EB 624 no que diz respeito à manutenção e à recarga.

**Art. 132.** A instalação de extintores é precedida do projeto de localização aprovado pelo órgão competente da Administração.

**Art. 133.** Os extintores devem ser posicionados e localizados obedecendo os seguintes critérios:

I - local visível e de fácil acesso;

II - não se localizarem nas paredes das escadas;

III - ter sua parte superior situada, no máximo, a 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso.

**Art. 134.** Nos ambientes de trabalho, deve ser obedecido o que estabelece a Portaria no 3.214 de 08/06/78 do Ministério do Trabalho.

DAVIS, Mike - Planeta Favela - Tradução Beatriz Medina - Editora Boitempo Editorial - 2007.

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Eldorado do Sul.

Plano de Habitação de Eldorado do Sul.

Código de Obras de Eldorado do Sul.

Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Lei Estadual nº12.371, de 11 de novembro de 2005.

Natureza em Revista - Publicação da Zoobotânica.

Sites:

<http://www.eldorado.rs.gov.br/>

<http://www.ibge.gov.br/home/>

<http://www.metroplan.rs.gov.br/>