# EIV - Estudo de Impacto de Vizinhança



# CENTRO POLIESPORTIVO, CULTURAL E DE LAZER DE JOINVILLE ARENA JOINVILLE

Preparado para:

FUNDAÇÃO DE ESPORTES, LAZER E EVENTOS DE JOINVILLE

Junho de 2014

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
1 Caracterização do empreendimento	5
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDED	OR5
1.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CON	ISULTORA5
1.3 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVE	L TÉCNICO PELO ESTUDO6
1.4 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO	D6
1.5 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLV	/IDAS8
1.6 JUSTIFICATIVA	9
1.7 EMPREENDIMENTOS SIMILARES	10
2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO EM	PREENDIMENTO11
2.1 Vias de acesso	11
3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFL	UÊNCIA14
4 LEGISLAÇÃO URBANA E AMBIENTAL	APLICÁVEL15
4.1 LEGISLAÇÃO FEDERAL	15
4.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL	17
4.3 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	17
5 IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO SO	BRE A ÁREA DE VIZINHANÇA
18	
5.1 IMPACTO AMBIENTAL	19
5.1.1 Meio Físico	19
5.1.2 Meio Biológico	29
5.1.3 Meio Antrópico	31
5.2 IMPACTOS NA ESTRUTURA URBAN	IA INSTALADA35
5.2.1 Equipamentos Comunitários e Urb	panos35
5.3 IMPACTOS NA MORFOLOGIA	42
5.3.1 Volumetria das edificações	42

5.3.2 Bens Tombados	43
5.3.3 Vistas Públicas	44
5.3.4 Marcos de Referencia Local	44
5.3.5 Paisagem Urbana	45
5.4 IMPACTOS SOBRE O SISTEMA VIÁRIO	46
6 MEDIDAS MITIGADORAS	48
6.1 GERAÇÃO DE TRÁFEGO	49
6.1.1 Medidas Mitigadoras Sugeridas	49
6.2 GERAÇÃO DE RUÍDO	50
6.2.1 Legislação e Normas técnicas	51
8. CONCLUSÃO	52
8. CONCLUSÃO	
REFERÊNCIAS	
REFERÊNCIAS	54
REFERÊNCIAS ANEXO 01 – Certidão de Uso e Ocupação do Solo	54 57
REFERÊNCIAS	54 57 59
REFERÊNCIAS ANEXO 01 – Certidão de Uso e Ocupação do Solo	54 57 59
REFERÊNCIAS	54 57 59 a e 60
REFERÊNCIAS  ANEXO 01 – Certidão de Uso e Ocupação do Solo	54 57 59 a e 60
REFERÊNCIAS	54 57 59 a e 60 62
REFERÊNCIAS  ANEXO 01 – Certidão de Uso e Ocupação do Solo	54 57 59 a e 60 62 64
REFERÊNCIAS	54 57 59 a e 60 62 64 68
REFERÊNCIAS	54 57 59 a e 60 62 64 68
REFERÊNCIAS  ANEXO 01 – Certidão de Uso e Ocupação do Solo	54 59 a e 60 62 64 76 77

### **INTRODUÇÃO**

O Estatuto da Cidade – Lei Federal nº 10.257/01, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV é um dos instrumentos da política urbana, instituído pelo Estatuto da Cidade. Na Seção XII, Art. 36 e 37 da referida lei, cita que a legislação municipal deverá definir quais os empreendimentos e atividades que necessitarão de elaboração do EIV e que este deve ser executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

No município de Joinville a Lei Complementar Nº 336, de 10 de junho de 2011 regulamenta pelo Decreto Nº 20.668, de 22 de maio de 2013, institui o instrumento do Estudo de Impacto de Vizinhança, conforme o plano diretor de desenvolvimento sustentável do município de Joinville.

Conforme tal legislação, o EIV é o documento que apresenta o conjunto de estudos e informações técnicas relativas à identificação, avaliação e prevenção dos impactos urbanísticos ou construtivos de significativa repercussão ou interferência na vizinhança quando da implantação, instalação ou ampliação de um empreendimento, de forma a permitir a avaliação das diferenças entre as condições existentes e, as que existirão com a implantação ou ampliação do mesmo.

O presente estudo foi elaborado para a Fundação de Esportes, Lazer e Eventos de Joinville a fim de regularizar o empreendimento Centro Poliesportivo, Cultural e de Lazer de Joinville - Arena Joinville. Para a sua elaboração, foram tomadas como base as recomendações previstas nos arts. 3º e 4º da Lei Complementar Nº 336/2011, bem como o roteiro constante no Anexo I do Decreto Nº 20.668/2013.

# 1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

# 1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Dados Cadastrais do Solicitante		
Razão Social	Fundação de Esportes, Lazer e Eventos de Joinville	
CNPJ	81.141.046/0001-22	
Endereço	Rua Inácio Bastos, 1084 Bairro Bucarein em Joinville, Santa Catarina. CEP: 89202-310	
Dados Cadastrais do Empreendimento		
Descrição	Centro Poliesportivo, Cultural e de Lazer de Joinville – Arena Joinville	
Localização	Rua Inácio Bastos, 1084 Bairro Bucarein em Joinville, Santa Catarina. CEP: 89202-310	
Área Total do Terreno	66.721,00 m <sup>2</sup>	
Área Total a ser Construída	28.877,88 m <sup>2</sup>	
Taxa de Ocupação	43,28%	

# 1.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA

DBIO Consultoria Ambiental		
CNPJ	12.616.194/0001-33	
Endereço	Rua João Zeferino Corrêa, nº 571, Araquari-SC	
Responsável	Diogo Vieira	
Telefone	(47) 3432-7641	
E-mail	consultoria@dbio.com.br	

# 1.3 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ESTUDO

Profissional	Qualificação	Registro
Fernando Andreacci	Biólogo	CRBIO 66.691/03
Bruna Cordeiro dos Santos	Engenheira Ambiental	CREA/SC 113.725-7

### 1.4 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

O time da cidade de Joinville, JEC (Joinville Esporte Clube), por muitos anos, não pode usufruir de um estádio próprio. Quando os jogos eram realizados em Joinville, o JEC então jogava no estádio Ernesto Schlemm Sobrinho, popularmente conhecido como "Ernestão", de propriedade do Caxias Futebol Clube.

Foi então que no ano de 2004, a Prefeitura Municipal de Joinville inaugurou a Arena, com capacidade inicial para 15 mil espectadores. A partida inaugural aconteceu no dia 25 de setembro de 2004, entre Joinville e Seleção Masters.

A sua construção do estádio deu-se em duas etapas: a primeira, constituída do pavimento térreo (Nível 0), e a segunda, ampliação constituída do anel superior, foi inaugurada em 26 de julho de 2007.

Inicialmente, o empreendimento compreendia uma área total construída de 19.421,14 m² (Figura 01 e 03), a qual, passou a ser 28.877,88 m² após a ampliação (Figura 02 e 04).

O empreendimento também conta com 578 vagas de estacionamento para carros, 18 vagas reservadas para portadores de necessidades especiais, 29 vagas reservadas para idosos, 09 bicicletário, 08 vagas para ônibus e 03 estacionamentos destinados para motos. Tais informações podem ser verificadas em projeto anexo.



Figura 01 – Arena Joinville antes da ampliação.



Figura 02 – Arena Joinville após ampliação.



Figura 03 – Arena Joinville antes da ampliação.



Figura 04 – Arena Joinville após ampliação.

A capacidade de atual de público do estádio é de 22.400 torcedores, porém, após adequações solicitadas pelos bombeiros e a instalação das cadeiras em toda a arquibancada, o empreendimento comportará um público de 15.901 torcedores.

Considerando o histórico de jogos, em 2011, quando o Joinville Esporte Clube se consagrou campeão Brasileiro da Série C, a média foi de aproximadamente 12.000 torcedores por jogo, sendo que no mesmo ano o empreendimento atingiu a sua capacidade máxima permitida, aproximadamente 20.000 espectadores. Na Série B de 2012 a média foi 9.397 torcedores e no Campeonato Catarine do ano de 2014 a média de torcedores nos jogos foi de 8.205, sendo 65.642 torcedores em 8 jogos.

#### 1.5 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

No empreendimento objeto de estudo, serão desenvolvidas diversas atividades. Elas podem ser divididas em primárias, ou seja, as atividades principais, o objetivo da criação centro poliesportivo. Já as atividades secundárias serão aquelas que irão ser incorporadas ao empreendimento, visando assim atender outros interesses que podem ser vinculados à atividade principal.

A atividade primária do estádio é servir de local para os jogos do time da cidade. É o local principal e oficial que sedia os jogos do JEC, nas rodadas que contemplam a cidade de Joinville.

Em se tratando das atividades secundárias, o Centro Poliesportivo conta com lanchonetes no interior do complexo, visando a venda de alimentos para os torcedores nos dias de jogos.

Além disso, próximo ao estacionamento encontram-se algumas lojas, como por exemplo a loja oficial do JEC, a Toca do Coelho, vendendo vestuários oficiais do time da cidade, loja de artigos esportivos e uma pista de kart.

A Arena Joinville também é palco de inúmeras atividades socioculturais, como programas aeróbicos para pessoas da melhor idade, bem como palestras, treinamentos e outras atividades similares.

Na Tabela 01 são descritas as atividades desenvolvidas no local.

Periodo	Evento	Objetivo	Público Alvo
Segundas e Quartas: 9h às 10h Terças e Quintas: 9h às 10h 10h às 11h	Ginástica da melhor idade	Proporcionar atividades sistemáticas de ginásticas, alongamento dança e também palestras informativas sobre temas relacionados saúde, comportamento e a atividade física. Eventos sociais e recreativos, promoção de passeios, cafés da manhã, semana do idoso, festa junina, festival de dança e bailes.	150 idosos
Agosto	Olimpíada da	Oportunizar um intercâmbio sócio cultural e esportivo, incentivando a participação destes na sociedade de	500 idosos

município.

forma ativa, criando uma opção de lazer e recreação para os idosos do

melhor idade

Agosto

Tabela 01 - Atividades socioculturais desenvolvida na Arena Joinville.

D / 1 11

500 idosos

Quinzenalmente	Capacitações com acadêmicos	Orientar, e capacitar os estagiários de educação física, para atuação nos programas e eventos da FELEJ.	30 acadêmicos
Mensalmente	Reuniões com coordenadores grupos da melhor idade	Orientar os coordenadores nas atividades recreativas e esportivas da FELEJ.	50 Coordenadores
25/setembro a 01/outubro	Semana municipal do idoso	Proporcionar atividade recreativa e esportiva, para a semana, dança e baile de confraternização	500 idosos
Maio à Novembro	Copão Kurt Meinert	Incrementar a prática do futebol amador nos bairros do município de Joinville, e promover a confraternização entre seus participantes de forma organizada.	1675 participantes
Durante o ano	Visita monitorada na Arena Joinville	Promover o envolvimento das crianças e adolescentes com o esporte, ter acesso e conhecer o estádio, ter a noção do que é um estádio de futebol, auxiliar nos trabalhos e programas que requerem aos CEI's e as escolas pesquisa junto ao estádio Arena Joinville, promover momentos de lazer e recreação.	60 crianças

#### 1.6 JUSTIFICATIVA

Tendo como ponto de partida que o JEC, até 2004 não possuía estádio próprio, o time da cidade de Joinville sempre disputou seus jogos no estádio Ernesto Schlemm Sobrinho, conhecido como "Ernestão", de propriedade do Caxias Futebol Clube.

A finalidade da construção desse empreendimento, além da necessidade eminente de um espaço próprio e mais moderno para atender aos jogos, é proporcionar melhorias nas condições de lazer, controle e trabalho social em seus vários tipos de ações sociais e lazer para a população. Além disso, incentivar a prática de esportes o município, melhorando portanto o padrão de qualidade social para a população de Joinville.

O presente estudo faz-se necessário por se tratar de um empreendimento de uso comercial, prestação de serviço ou de uso misto, com área edificável igual ou superior a doze mil e quinhentos metros quadrados (12.500 m²), conforme Lei Complementar 336/2011. Tal estudo é requisito de racionalização que se refere ai direito de construir e praticar certas atividades, ao lado do Plano Diretor municipal, tendo como preocupação motivadora a precaução.

#### 1.7 EMPREENDIMENTOS SIMILARES

Dentre empreendimentos similares a Arena Joinville localizados em outras localidades, pode-se citar:

- Estádio Dr. Hercílio Luz conhecido como Gigantão das Avenidas, está localizado na cidade de Itajaí, distante cerca de 90 km do empreendimento em estudo. Capacidade: 12.000 torcedores;
- Estádio João Marcatto Marcattão, localizado no município de Jaraguá do Sul, distante cerca de 50 km da Arena Joinville. Capacidade: 12.000 torcedores;
- Estádio Orlando Scarpelli, distante cerca de 170 km da Arena Joinville, localizado no município de Florianópolis. Capacidade: 25.000 torcedores;
- Estádio Joaquim Américo Guimarães, também conhecido como Arena da Baixada, localizada no município de Curitiba – PR, distante cerca de 130 km do local em estudo. Capacidade: 43.000 torcedores.

### 2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado no município de Joinville na Mesorregião Norte Catarinense, tendo como limites os municípios de: Garuva, Campo Alegre, São Francisco do Sul, Araquari, Guaramirim, Schroeder, Jaraguá do Sul.

O município de Joinville localiza-se a uma latitude 26° 18′ 16″ Sul e uma longitude 48° 50′ 44″ Oeste e abrange uma área de 1.134 km².

#### 2.1 Vias de acesso

O imóvel, como apresentado na Figura 05, possui acesso principal pela Rua Inácio Bastos, situado dentro do município de Joinville no bairro Bucarein. A Figura 06, apresenta a fachada do empreendimento a fim de localização da área objeto de estudo.

Há também um acesso secundário localizado na Rua Coronel Francisco Gomes (Figura 07), geralmente utilizado nos eventos para acesso de torcida adversária.

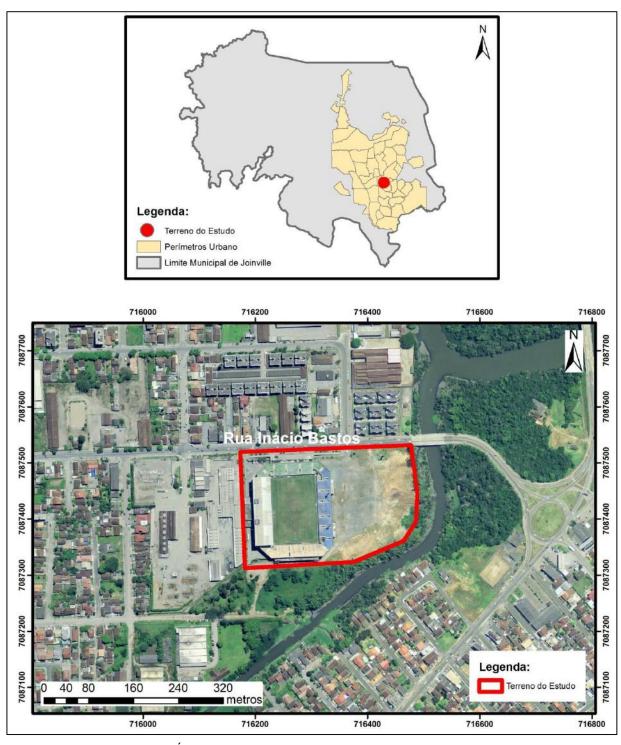


Figura 05 - Localização da Área de Estudo no Município de Joinville e da área do empreendimento. Fonte: SEPLAN, 2010. Autor: DBIO, 2014.



Figura 06 - Fachada do empreendimento Arena Joinville. Fonte: DBIO, 2014.



Figura 07 - Rua Coronel Francisco Gomes, que dá acesso à área de interesse pela torcida adversária em dias de jogos. Fonte: Google, 2014. Autor: DBIO, 2014

# 3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

A análise de impactos ocasionados por um empreendimento em uma determinada área pressupõe uma avaliação prévia da infraestrutura dessa área bem como dos fluxos existentes por tipo de veículo e de pessoas. Significa também ampliar a visão para as relações de troca existentes na cidade do empreendimento, bem como as conexões dessa cidade com seu entorno mais próximo.

Tal medida pressupõe, nesse sentido, um olhar sobre as características do meio físico na área do entorno, definida aqui em um raio de 1.000 metros a contar do centro do Estádio, conforme mostra Figura 08. Não deixando também, um olhar mais abrangente que observe a articulação do sistema viário da área de repercussão e a disponibilidade de oferta de transporte que garanta de forma racional e segura o deslocamento da população ao evento sem prejuízo de continuidade das demais funções da cidade.

A observação e análise do conjunto de aspectos elencados permitirão a adoção de medidas que garantam que a realização de um evento dessa natureza não traga impactos adversos para a cidade. Permitirá, inclusive, a adoção de medidas que possam ser efetivadas durante todo o período de construção minimizando os possíveis danos decorrentes.

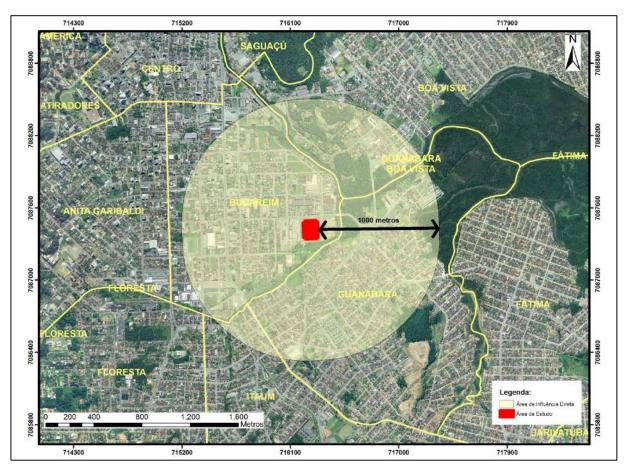


Figura 08 - Delimitação da influência da área do estudo e os respectivos bairros por ela afetados. Fonte: DBIO, 2014.

# 4 LEGISLAÇÃO URBANA E AMBIENTAL APLICÁVEL

# 4.1 LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 A Constituição possui capítulo destinado a Política Urbana (Capítulo II) e ao Meio Ambiente (Capítulo VI).
- Lei Federal Nº 9.508/1997 Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

- Lei Federal Nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) Estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental – Institui o Estudo de Impacto de Vizinhança como um instrumento da política urbana.
- Lei Federal Nº 6.938/1981 Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Lei Federal Nº 12.651/2012 Estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente.
- Resolução CONAMA Nº 001/1986 Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
- Resolução CONAMA Nº 001/1990 Dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais
- Resolução CONAMA Nº 303/2002 Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
- Resolução CONAMA Nº 307/2002 Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- NBR 10.004/2004 Resíduos Sólidos Classificação.
- NBR 10.151/1987 Acústica Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento.
- NBR 10.152/1987 Níveis de ruído para conforto acústico.

- NBR 15.112 /2004 Resíduos da construção civil e resíduos volumosos -Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 15.113/2004 Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes -Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação.

### 4.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL

- Constituição do Estado de Santa Catarina A Constituição possui capítulo destinado ao Desenvolvimento Regional e Urbano (Capítulo II) e ao Meio Ambiente (Capítulo VI).
- Lei Nº 14.675/2009 Institui o Código Estadual do Meio Ambiente.
- Lei Nº 9.748/1994 Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos.
- Resolução CERH Nº 003/2007 Dispõe sobre a classificação dos corpos de água de Santa Catarina e dá outras providências.
- Portaria Nº 024/79 Enquadra os cursos d'água do Estado de Santa Catarina.

### 4.3 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

• Lei Complementar Nº 29/1996 - Institui o Código Municipal do Meio Ambiente.

- Resolução COMDEMA Nº 05/2007 Regulamenta o capítulo XI da Lei Complementar 29/96, do Código Municipal de Meio Ambiente, que trata da poluição sonora no município de Joinville.
- Lei Complementar Nº 261/2008 Dispõe sobre as diretrizes estratégicas e institui o plano diretor de desenvolvimento sustentável do município de Joinville.
- Lei Complementar Nº 312/2010 Atualiza as normas de parcelamento, uso e ocupação do solo no município de Joinville.
- Lei Complementar Nº 336/2011 regulamenta o instrumento do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança - EIV, conforme determina o art. 82, da Lei Complementar nº 261, de 28 de fevereiro de 2008, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville.
- Decreto Nº 20.668/2013 Regulamenta o processo de aprovação do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV no Município de Joinville.

# 5 IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO SOBRE A ÁREA DE VIZINHANÇA

Este capítulo apresenta um diagnóstico da área em estudo e os impactos gerados na área de vizinhança do empreendimento, abrangendo a área de influência definida em 1.000 metros a partir do centro do mesmo.

De forma a analisar os impactos da área em estudo, foram definidas características que permitem avaliar cada um dos impactos potenciais identificados e sua interação com a área de influência.

Joinville, enquanto município mais populoso do Estado de Santa Catarina, também enfrenta problemas socioambientais diversos, tantos quantos podem ser encontrados em outros grandes centros urbanos. A problemática socioambiental é

referente à segurança, saúde, habitação, infraestrutura, patrimônio histórico-cultural, educação, bem como aquelas de natureza ambiental que trataram do lixo, saneamento básico, invasão de áreas de preservação ambiental, poluição, entre outras.

#### 5.1 IMPACTO AMBIENTAL

#### 5.1.1 Meio Físico

### 5.1.1.1 Características Geológicas, Formação e Tipo de Solo

Quanto à geologia de onde está inserida a área de estudo, as unidades litoestratigráficas do ambiente podem ser divididas em dois grandes sistemas: o Complexo Luís Alves, referente às áreas serranas e de colinas, composto principalmente por gnaisses granulíticos de idades associadas ao Arqueano (superiores a 2,5 bilhões de anos) e os Depósitos Sedimentares Quaternários, dentre eles os depósitos lagunares, aluviais e marinhos da planície costeira, de idades associadas ao Quaternário indiferenciado (FATMA, 2002).

Segundo o mapeamento geológico da Carta Geológica SG-22-Z-B, Folha Joinville, efetuado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) – Serviço Geológico do Brasil na escala 1:250.000 em 2011, a área de interesse está situada nos Domínios: Depósitos Aluvionares e Gnaisses Granulíticos Luís Alves (Figura 09).

O Domínio Depósitos Aluvionares é constituído pelas áreas de acumulação representadas pelas planícies e terraços de baixa declividade e, eventualmente, depressões modeladas sobre depósitos de sedimentos horizontais a sub-horizontais de ambientes fluviais, marinhos, fluviomarinhos, lagunares e/ou eólicos, dispostos na zona costeira ou no interior do continente (IBGE, 2004).

O Domínio Gnaisses Granulíticos Luís Alves compreende as bacias Vulcanosedimentares e o Complexo Gnáissico Migmatítico. É constituído por rochas gnáissicas, foliadas a bandadas, leuco a mesocráticas. Enclaves de rochas básicas e ultrabásicas caracterizam este domínio (IBGE, 2004).

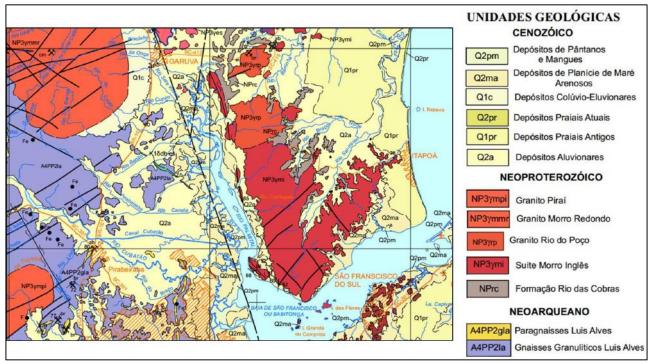


Figura 09 - Geologia da região de interesse. Carta Geológica – 22-Z-B – Folha Joinville, Escala 1:250.000. CPRM, 2011. Autor: DBIO, 2014.

Quanto à pedologia, a região é caracterizada por uma grande heterogeneidade do relevo, devido à proximidade que a região se encontra da Serra do Mar e das áreas marinhas. Esta variação de relevo, associada a outros fatores como clima, desempenhou um papel fundamental na gênese dos solos de todo o município. Como mostrado no mapa da Figura 10, a área de estudo está inserida em duas tipologias de solos: Solos indiscriminados de mangue e cambissolo flúvico mais háplico.

Os cambissolos são solos com horizonte B incipiente sendo pouco evoluídos, com presença de fragmentos de rochas e minerais primários, apresenta fraco desenvolvimento de estrutura e cor. Sua pedogênese é pouco avançada e teores relativamente mais elevados de silte em profundidade. O horizonte B incipiente

ocorre abaixo de horizonte superficial de qualquer tipo. Distribuem-se por todo o território nacional, ocupando cerca de 2,5% da área do país (SANTOS *et al*, 2006).

Os cambissolos flúvicos são solos originários de sedimentos aluviais. Apresentam grande variação no tocante a profundidade, ocorrendo desde rasos a profundos, além de apresentarem grande variabilidade também em relação às demais características (IBGE,2007).

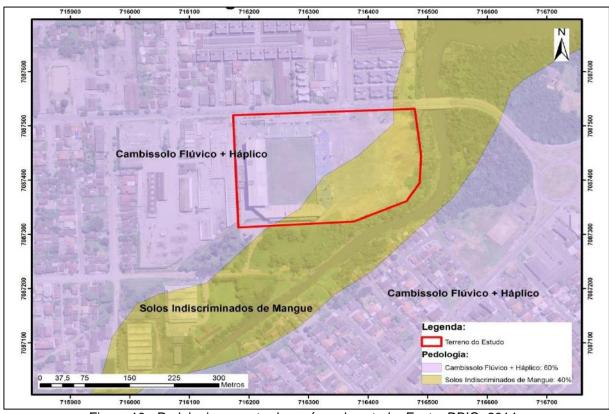


Figura 10 - Pedologia encontrada na área de estudo. Fonte: DBIO, 2014.

Cambissolos háplicos são demais cambissolos, exceto com A chernozêmico, eutrófico e argila de atividade alta (Ta).

Os Solos Indiscriminados de Mangues (SM) são solos halomórficos muito pouco desenvolvidos, lamacentos, escuros e com alto teor de sais provenientes da água do mar, formados em ambientes de mangues a partir de sedimentos flúviomarinhas recentes misturados com detritos orgânicos, de natureza e granulometria variada, referidos ao período holoceno. Tais sedimentos são decorrentes da deposição pelas águas dos rios quando encontram-se com as águas do mar, em condição de baixa energia.

De uma maneira geral, estes solos não apresentam diferenciação de horizontes ao longo do perfil, exceto em áreas marginais, onde verifica-se o desenvolvimento de um horizonte superficial com textura variável, desde argilosa até arenosa. Estes solos compreendem principalmente os antigos solonchaks e os gleissolos, todos com caráter tiomórfico. Nestes ambientes ocorrem sedimentos lamacentos que ainda não atuaram os processos pedogenéticos, não constituindo solos por não apresentarem nenhum horizonte diagnóstico, tendo sido classificados como Tipo de Terreno. Estes solos precisam ser mais estudados, pois, quase não se tem informações técnicas disponíveis no acervo bibliográfico nacional.

De modo geral, a região nordeste do Estado de Santa Catarina pode ser dividida em três grandes ambientes geomorfológicos: a planície costeira, as escarpas da Serra do Mar e o Planalto Atlântico, localmente conhecido como Planalto de São Bento do Sul.

Com relação à compartimentação geomorfológica da região, a área de estudo está inserida na transição entre as unidades geomorfológicas intituladas de Serras Cristalinas Litorâneas com as Planícies e Rampas Coluvio-Aluviais conforme apresentado no mapeamento geomorfológico da folha SG-22-Z-B, efetuado pela Diretoria de Geociências Sul do IBGE na escala 1:250.000 em 2004.

A primeira está inserida no domínio morfoestrutural denominado de Serras Cristalinas Litorâneas com modelado de dissecação tipo homogêneas no conjunto de formas de relevo convexo. Neste modelado observam-se diversos tipos de padrões de drenagem cujos canais não obedecem a uma direção preferencial. São geralmente esculpidas em rochas ígnea e metamórficas e eventualmente em sedimentos, às vezes mostrando controle estrutural. São caracterizados por vales bem definidos e vertentes de declividades variadas, entalhadas por sulcos e cabeceiras de drenagem de primeira ordem (IBGE, 2009).

A segunda denominada de domínio morfoestrutural dos Depósitos Sedimentares Quaternários com modelado de acumulação classificado como Terraço Fluvial, é constituído principalmente por acumulação fluvial de forma plana, levemente inclinadas, com rupturas de declive em relação ao leito do rio e às várzeas, compreendendo vários canais e meandros abandonados na planície de

inundação. Ocorre nos vales contendo aluviões finas a grosseiras, pleistocênicas e holocênicas (IBGE, 2009).

Com relação ao uso do solo, na região do terreno de estudo, bem como em seu entorno, encontram-se solos revestidos por gramíneas, vegetação arbustiva e solo exposto. Essa distribuição é elucidada na Figura 11, sendo mapeados os três tipos supracitados.



Figura 11 - Uso e Ocupação do Solo na área de interesse e seu entorno. Fonte: DBIO, 2014.

### Impactos Gerados

Conforme Fernandes e Lima (2007), a erosão é um processo físico que consiste na degradação e transporte do solo, ocasionados pela ação do intemperismo, modificando o relevo. Quando o solo é desprovido da sua vegetação natural, fica exposto diretamente à erosão. Neste caso, a água e o vento removem

material com uma intensidade maior do que a intensidade que se verifica quando o solo está naturalmente coberto.

Conforme as características físicas do imóvel verificadas até o momento, pode-se constatar que por possuir uma quantidade alta de argila, o mesmo é resistente à erosão. Fato este verificado *in loco* onde não foram encontrados indícios de processos erosivos.

#### 5.1.1.2 Aspectos Climáticos

A região possui um clima úmido, fortemente marcado por duas épocas distintas do ano, o verão e o inverno. No verão há predominância de massas de ar equatoriais e tropicais como: a Massa Equatorial Continental (mEc) originária da planície amazônica provocando elevados valores de temperatura e umidade causando chuvas intensas, a Massa de Ar Tropical Atlântica (mTa) que provoca chuvas com intensidade menores de acordo com o teor de umidade presente nesta massa, e a Massa Tropical Continental (mTc) onde a pluviosidade é reduzida provocando dias de tempo quente e seco. No inverno as massas tropicais são empurradas para o centro e norte do país provocando queda na temperatura e pluviosidade. Neste período ocorre à entrada de massas polares como a Frente Polar Atlântica (FPA) com grande intensidade (FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA, 2002).

Segundo a classificação de Koppen o clima da região é classificado como "Cfa – Clima Subtropical (mesotérmico úmido e verão quente)".

A precipitação no município de Joinville sobre uma variação durante ao ano. Conforme observado a média mensal da precipitação em um período de 24 anos, em uma estação localizada a aproximadamente 3,6 km da área de interesse entre as coordenadas geográficas 26°10'48" Sul e 48°56'22" Oeste monitorada pela Agência Nacional de Águas (ANA), é possível observar que as precipitações mais intensas ocorrem entre os meses de Setembro a Março, períodos correspondentes a Primavera e Verão, e são caracterizadas por precipitações de grande intensidade e

com curta duração. Durante os meses de Abril a Agosto, por tanto do Outono ao Inverno, o índice pluviométrico é menor (Figura 12).

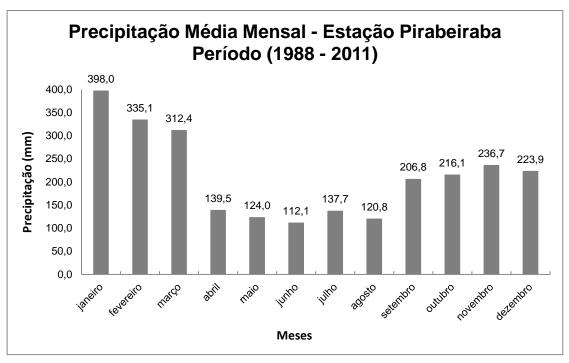


Figura 12 - Gráfico de média de precipitação acumulada para estação Pirabeiraba localizada próximo à área de estudo. Fonte: ANA, 2013. Autor: DBIO, 2014.

Devido a sua localização geográfica a região onde está inserida a bacia hidrográfica está sujeita à entrada de massas tropicais marítimas que, ao se chocarem com a Serra do Mar, provocam a precipitação frontal orográfica, muitas vezes com grandes intensidades.

A temperatura média anual entre 1997 a 2009 para a região de Joinville é de 22,40°C. A umidade relativa da região apresenta valores altos em relação a outras regiões do estado, a média anual para o mesmo período acima é de aproximadamente 79,58% (UNIVILLE, 2012).

#### Impactos Gerados

A expansão urbana é um dos principais responsáveis pelas alterações no meio ambiente. Dessa forma, modificações provocadas nas características do solo,

geradas pela remoção da vegetação e uso do solo podem ter favorecido uma alteração nas questões relativas ao clima da região.

Vale ressaltar que tal modificação não se baseia unicamente na instalação do empreendimento em estudo, mas na alteração de toda a área em seu entorno.

Dessa forma, o empreendimento não interfere diretamente no clima local, haja visto que por se tratar de um centro poliesportivo construído em uma área proporcional a seu tamanho, não há aproximação com outras construções. Assim, por ter um espaço consideravelmente grande, o empreendimento não conta com problemas de ventilação natural.

Com relação a incidência solar, a Arena Joinville não possui tamanho vertical considerável, assim, não gerando sombras sobre as edificações circunvizinhas.

Como o empreendimento não compõe atividade industrial, não há emissão de poluentes na atmosfera consideráveis, não tendo influência na qualidade do ar e consequentemente, do microclima da região.

#### 5.1.1.3 Aspectos Hidrográficos

A área de interesse está inserida no contexto hidrográfico da sub-bacia do Rio Bucarein (Figura 13).

A sub-bacia é limitada ao norte pelo Rio Cachoeira, ao sul pela sub-bacia hidrográfica do Rio Itaum, a oeste pelo bairro Nova Brasília e a sub-bacia hidrográfica do Rio Jaguarão e a leste pela sub-bacia hidrográfica do Rio Itaum. A referida sub-bacia é constituída por 100% de área urbana, das quais 8,61% no bairro Bucarein, 42,21% no bairro Floresta, 8,70% no bairro Nova Brasília, 9,24% no bairro Santa Catarina, 4,26% no bairro Petrópolis, 13,13% no bairro Itaum e 13,85% no bairro Guanabara (SEINFRA, 2005).

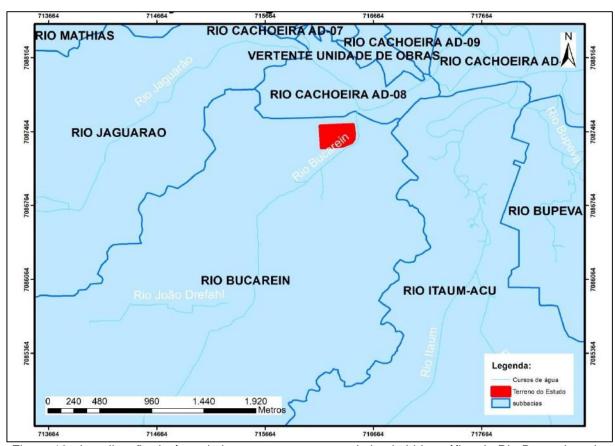


Figura 13 - Localização da área de interesse no contexto da bacia hidrográfica do Rio Bucarein e do município de Joinville. Fonte: SEINFRA, 2005. Autor: DBIO, 2014.

Quanto à distribuição da população na sub-bacia hidrográfica atendida pelas obras de Controle Preventivo de Cheias, tem-se um total de 25.648 habitantes. (SEINFRA, 2005)

A sub-bacia hidrográfica do Rio Bucarein possui um relevo regular, basicamente plano nas partes mais interioranas e marinhas na linha da costa, onde ocorrem os mangues. Justamente nesta unidade se desenvolve a ocupação humana (área agricultável e urbana), com altitude que varia de 0 a 20 metros. Inseridos na região da planície ocorrem morros isolados, constituídos de formas de relevo arredondadas.

A vegetação da região de Joinville pode ser classificada, de forma geral, como Floresta Ombrófila Densa, parte integrante do domínio da Floresta Atlântica. Este tipo de vegetação, que assume características diferenciadas conforme a altitude, o clima e tipo de solo da região, cobria originalmente quase toda a extensão do município. (PMJ, 2008)

A Floresta Atlântica caracteriza-se pela grande variedade de espécies da fauna e flora, formando vegetações densas e exuberantes, podendo atingir altura superior a 30 metros. As copas das árvores maiores ficam próximas formando um ambiente mais úmido e com pouca luminosidade, favorecendo a reprodução e vivência da fauna e flora.

A nascente do Rio Bucarein localiza-se na região da Rua Funchal na cota 32m (Ref. Zero IBGE), no bairro Santa Catarina e a descarga ocorre no Rio Cachoeira, nos bairros Bucarein e Guanabara. (SEINFRA, 2005)

A primeira vertente significativa é a que possui as nascentes na região da Rua Othon Mader e Caramurú com extensão do talvegue principal de 1,25 km e área de 55,00 ha, na cota 50 m (Ref. Zero IBGE). (SEINFRA, 2005)

Logo a jusante próximo da Rua Paulo Afonso existe a confluência da vertente da região da Rua Guilherme Krüger com extensão do talvegue principal de 1,60 km e área de 80,00 ha com nascentes na região da Rua Francisco Bernardo Boettcher na cota 45 m (Ref. Zero IBGE). (SEINFRA, 2005)

Na região da Rua Barra Velha existe outra vertente com extensão do talvegue principal de 1,42 km e área de 72,00 ha com origem na região da Rua Simão Krüger na cota 51 m (Ref. Zero IBGE). (SEINFRA, 2005)

A maior vertente do Rio Bucarein é a do Rio João Drefahl na região da Rua Presidente Nilo Peçanha com extensão do talvegue principal de 3,10 km e área de 195,00 ha com nascentes na região da Rua Caramurú na cota 25 m (Ref. Zero IBGE). (SEINFRA, 2005)

A última grande vertente antes da confluência dos Rios Bucarein com Cachoeira é a do Riacho Curtume com extensão do talvegue principal de 2,45 km e área de 210,00 ha com nascentes na região das Ruas Barra Velha e Antônio Cidral na cota 30 m (Ref. Zero IBGE). (SEINFRA, 2005)



Figura 14 - Localização do Rio Bucarein, que confronta com o lote objeto de estudo. Autor: DBIO, 2014.

#### • Impactos Gerados

Considerando aos recursos hídricos próximos ao local de estudo, pode ocorrer impacto com relação a alteração na qualidade deste por meio de uma possível contaminação do solo ocasionada por vazamentos ocorridos na área de estacionamento.

A geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos pelo empreendimento, não comprometerão a qualidade do recurso hídrico, uma vez que estes serão destinados para tratamentos adequados.

#### 5.1.2 Meio Biológico

Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais ricos em diversidade e endemismos de espécies vegetais e animais e, também, um dos mais ameaçados

do planeta. Atualmente é uma das 25 regiões mais ricas e ameaçadas do mundo – hot spots (MITTERMEIER, *et al.*, 1999). Esse bioma é hoje reconhecido internacionalmente como prioritário para a conservação da biodiversidade no continente americano (DINERSTEIN, *et al.*, 1995). Esse reconhecimento deve - se, em particular, a dois fatores: a alta riqueza biológica aliada aos significativos níveis de endemismo da fauna e flora (CÂMARA, 1991; FONSECA, 1997); o alto grau de fragmentação dos remanescentes florestais reduziu a 8% de sua extensão original (SOS Mata Atlântica e INPE, 1997).

A composição da Mata Atlântica é normalmente classificada como ombrófila (i.e., caracterizada por serem úmidas e perenes) e estacional (i.e., nos períodos de seca perde de 20 a 50% das folhas). Dentro da primeira classificação, tem-se ombrófila densa (ocupa quase toda a extensão litorânea brasileira), mista (ocupa parte dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) e aberta (com área bem restrita) – de acordo com a densidade de espécies vegetais, disposição e outros fatores bióticos e abióticos (JOLY *et al.*, 1991).

O Estado de Santa Catarina está totalmente inserido no Domínio Mata Atlântica, incluindo diversas fisionomias florestais e ecossistemas associados (SCHÄFFER e PROCHNOW, 2002). As tipologias florestais catarinenses recebem as denominações de Floresta Ombrófila Densa, que ocorre no litoral e estende-se até a Serra Geral, do Mar e do Espigão, Floresta Ombrófila Mista, que ocorre no planalto e se caracteriza pela presença da *Araucaria angustifolia* (Pinheiro-do-Paraná) e Floresta Estacional Decidual, caracterizada por espécies caducifólias, com ocorrência predominante no oeste catarinense (IBGE 1990). Dentre as tipologias florestais, a Floresta Ombrófila Densa é a que apresenta uma maior diversificação na composição florística. Esta comporta 619 espécies arbóreas, representando cerca de 82% das árvores catarinenses (REIS e AMARAL, 1997).

#### Impactos Gerados

O imóvel em estudo está localizado em uma área totalmente antropizada, onde a cobertura vegetal da área de influência encontra-se amplamente alterada.

#### 5.1.3 Meio Antrópico

### 5.1.3.1 Caracterização da Área de Influência

O Bairro Bucarein possui uma área total de 2,04 km². Inicia na ponte da Rua Cachoeira, desse ponto, segue, pelo rio Cachoeira, rio Bucarein, prossegue pela linha da ferrovia e continua pela Avenida Getúlio Vargas, Rua Ministro Calógeras, Rua Cel. Procópio Gomes, Rua Ricardo Stamm Gomes e Rua Cachoeira até a ponte sobre o rio Cachoeira, ponto inicial (IPPUJ, 2009).

A criação do bairro se deu através da Lei nº. 1.526, de 5 de julho de 1977. Lei nº 1.681, de 10/09/1979. Lei Complementar nº 54, de 18/12/1997, Lei nº 2.376, de 12/01/1990.

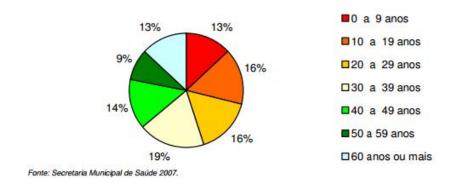
### População

- Total: 5.583 hab;

- Homens: 2.636 hab;

- Feminina: 2.947 hab.

Faixa etária da população:



Densidade demográfica: 2.737 hab./km²

- Meio Ambiente: Patrimônio histórico, artístico e cultural: imóveis tombados na rua Coronel Procópio Gomes; Remanescentes de manguezais da região leste de Joinville: localizado junto a foz do rio Bucarein, ao longo das margens do rio Cachoeira, onde não se faz presente a ocupação humana;Unidade de planejamento e gestão dos recursos hídricos: bacia hidrográfica do rio Cachoeira (IPPUJ, 2009).
- Potencial Econômico do Bairro: Indústrias: 26 (1,6%), comércios: 391 (3,7%)
   e serviços: 570 (4,2%). Fonte: IPPUJ, 2009.
- Renda/Habitante: Renda per capita do bairro em Salário Mínimo: 6,06 sm /mês
   (Diagnóstico da Exclusão Social em SC 2000). Fonte: IPPUJ, 2009.



- Saúde: PAM Bucarein Centro de Especialidades Odontológicas.
- Educação: CEJA Centro de Educação de Jovens e Adultos, EEB. Governador Celso Ramos; EEF. Rui Barbosa, Escola Nova Geração, Escola Adventista Central de Joinville, Centro Educacional e CEI Conde Modesto Leal, Centro Educacional e Jardim de Infância Padre Anchieta, Centro Integrado Recriar, CTA – Centro Técnico de Automação, CEI Espaço Encantado.
- Turismo: Arena Joinville.

- Organização Social: Associação de moradores do Bairro Bucarein.
- Infraestrutura: Ruas principais: Rua São Paulo, Avenida Procópio Gomes, Avenida Getúlio Vargas, Rua Afonso Pena, Rua Inácio Bastos, Rua Coronel Francisco Gomes, Rua Piauí, Rua Urussanga, Rua Padre Kolb.

Extensão total de ruas: 19,920 m;

Extensão de asfalto: 11.511 m;

Extensão de calçamento: 7,528 m;

Extensão de saibro: 881 m;

Água: 99%;

Luz: 99%;

 Esgoto domiciliar: 92,60% da área é atendida por rede coletora de esgotos.

 Unidade De Gestão Administrativa Municipal: Secretaria Regional do Centro / Telefone: 3434-4388.

#### Impactos Gerados

O empreendimento em estudo terá impacto no setor antrópico, no sentido de aglomeração populacional nos dias de eventos no empreendimento. Assim, a concentração de pessoas por metro quadrado do espaço passa a ser consideravelmente alta. Distúrbios na segurança pública, como violência, agressão e assaltos passam a ter grande probabilidade de ocorrência, de tal modo que é inevitável que haja um reforço policial em tais ocasiões.

Naturalmente, diversos impactos nos mais variados setores do meio antrópico existirão. Os mesmos serão abordados separadamente nos demais tópicos a seguir.

#### 5.1.3.2 Zoneamento

Conforme a Lei Complementar nº 312/2010 do município de Joinville o empreendimento encontra-se na Zona SE6a conforme Figura 15, setor especial que compreende áreas institucionais públicas, já consolidadas, que por suas características peculiares, requerem um tratamento diferenciado.

Segundo a certidão (Anexo 01) emitida pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, o imóvel está localizado nas Zona SE6b-02 compreendendo o setor especial de interesse público, área de renovação comercial Bucarein, onde é permitido o uso E2.4 – Complexo Esportivo Cultural, de Lazer e Turismo.

Conforme certidão de inundação e alagamento (Anexo 02) também emitida pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, pequena parte do imóvel é atingido pela mancha de inundação com tempo de recorrência de 5 anos disponibilizados pela SEPLAN.



Figura 15 - Zoneamento da área no entorno da área de interesse. Fonte: DBIO, 2014.

#### Impactos Gerados

Conforme legislação municipal, não haverá conflitos quanto ao uso do solo deste espaço geográfico, conforme certidão emitida pela Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA).

#### 5.2 IMPACTOS NA ESTRUTURA URBANA INSTALADA

### 5.2.1 Equipamentos Comunitários e Urbanos

Os equipamentos comunitários, abrangem os setores de educação, saúde, segurança pública, cultura, esportes e lazer. Estes desempenham importante função para o equilíbrio social, político, cultural e psicológico de uma população, uma vez que proporcionam um equilíbrio para os transtornos cotidianos.

Dentre os equipamentos comunitários localizados na área de influência do empreendimento, pode-se citar o Parque da Cidade em seus dois setores (Bucarein e Guanabara), Instituições de Ensino, Posto de Atendimento Médico Bucarein e o posto da Polícia Militar.

As Figuras 16 a 23 apresentam os equipamentos citados e o mapa da Figura 24 os localiza na área de influência.



Figura 16: Parque da Cidade – Setor Bucarein (P1)



Figura 17: Parque da Cidade – Setor Guanabara (P2)



Figura 18: Escola de Educação Básica Dr. Jorge Lacerda (P3)



Figura 19: Escola de Ensino Médio Governador Celso Ramos (P4)



Figura 20: CEI Espaço Encantado (P5)



Figura 21: Instituição de Ensino SENAI (P6)



Figura 22: Posto Atendimento Médico Bucarein (P7)



Figura 23: Posto da Polícia Militar (P8)

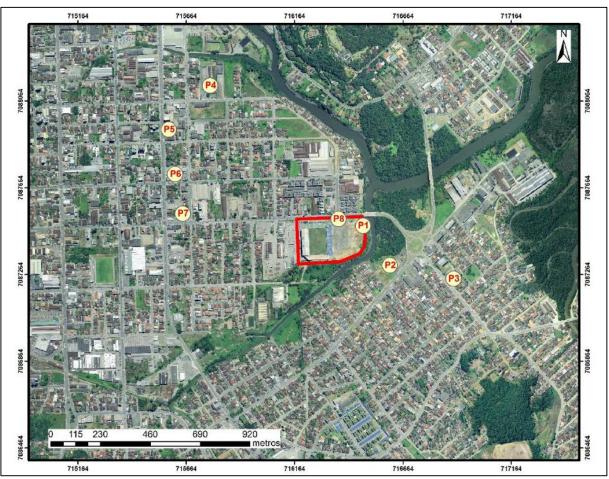


Figura 24: Localização dos equipamentos comunitários na área de influência do empreendimento.

#### Policiamento

Conforme citado anteriormente, reforços policiais em dias de evento no empreendimento são imprescindíveis, em detrimento do grande número de pessoas no local. Assim, a Polícia Militar do município instalou, conforme ilustrou a Figura 23, um posto, de modo facilitar suas operações nesses períodos.

Os equipamentos urbanos abrangem estruturas urbanas destinadas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos, rede de drenagem pluvial e energia elétrica.

Os itens a seguir irão descrever a estrutura do empreendimento frente aos equipamentos urbanos utilizados.

## Abastecimento de Água

O suprimento de água para a operação do empreendimento é fornecido pela Companhia Águas de Joinville e pode ser comprovado pela Certidão emitida pela mesma, conforme Anexo 03.

A ligação da rede de abastecimento de água é realizada pela Rua Inácio Bastos, conforme apresentado no Projeto Hidrossanitário (Anexo 06). Para sua operação, o empreendimento conta com uma cisterna no nível inferior e reservatórios localizados acima da cobertura. O recalque da água é feito através de bombas com acionamento automático e todos os reservatórios são de fibra.

## Esgotamento Sanitário

Com relação ao esgotamento sanitário, a área de estudo é atendida pelo sistema público de coleta de esgotos sanitários da Companhia Águas de Joinville, sendo que os efluentes sanitários gerados no empreendimento são coletados pela Rede Coletora de Esgotos também localizada na Rua Inácio Bastos. Tal efluente é enviado diretamente para a Estação de Tratamento de Efluentes - ETE Profipo, onde o processo de tratamento empregado é o de aeração prolongada, sendo a ETE constituída de unidades de gradeamento e desaeração, valo de oxidação com decantador incorporado e leito de secagem do lodo. O efluente é encaminhado para o afluente do Rio Itaum-Açu, enquadrado na classe 2.

Na rede de esgotamento sanitário há caixas de inspeção com dimensões compatíveis, com o fundo executado de tal forma que não se permita a retenção de sólidos. Essas caixas também servem para conectar as diversas descargas a serem feitas no sistema e tem suas tampas lacradas para evitar a presença de gases mau cheirosos na área da residência.

## Fornecimento de Energia

A energia elétrica necessária para a operação do empreendimento é fornecida pela Central Elétrica de Santa Catarina – CELESC (Anexo 04), sendo que o empreendimento conta com uma subestação de entrada, medição e transformação de energia, rebaixadora de 13.8 kV para 380 V,

A entrada de energia da Arena Joinville é derivada da rede da concessionária CELESC realizada pela Rua Inácio Bastos conforme Figura 25.

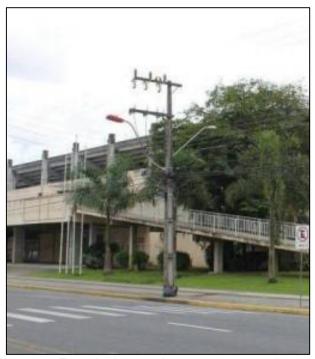


Figura 25: Entrada de energia para o empreendimento.

A subestação de entrada, medição de energia e transformação é composta por um conjunto de painéis de média tensão de carenagem blindada (que impede o contato direto) com o sistema de extinção de arco elétrico através de encapsulamento dos seus dispositivos de manobras (seccionadoras e disjuntor de média tensão) em gás SM6, propiciando confiabilidade do sistema elétrico. O sistema de transformação (rebaixamento de energia) ocorre em dois transformadores classe 15 kV a seco.

As Figuras 26 e 27 apresenta os painéis da subestação e os transformadores.





Figura 26: Painéis da subestação de energia do empreendimento.

Figura 27: Transformadores de energia.

#### Coleta de Lixo

Quanto aos resíduos sólidos gerados, estes são gerados principalmente, pelos torcedores que irão prestigiar os eventos esportivos. Tais resíduos, serão armazenados em lixeiras/sacos específicos e aqueles de caráter reciclável serão recolhidos por cooperativa do município, para serem encaminhados a centros de reciclagem. Os demais, não passíveis de tal tratamento, são encaminhados para aterro sanitário através de coleta realizada pelo município.

## Drenagem de Águas Pluviais

O sistema de drenagem descarregará diretamente em águas de superfície, através de caixas tipo boca de lobo com dimensões adequadas, com fundo executado abaixo do tubo de saída para permitir a retenção de sólidos em suspensão. Essas caixas também servirão para a conexão de ramais de descarga no sistema.

## Impactos Gerados

Como a população que frequenta o empreendimento não possui vínculo permanente com o mesmo e com a região vizinha, não haverá impactos quanto aos equipamentos uso comunitário.

Quanto aos equipamentos urbanos, as concessionárias de saneamento básico e fornecedora de energia comprovam a viabilidade de abastecimento por meio de certidões em anexo a este estudo, bem como possuem a infraestrutura necessária para manter tal atendimento.

Com relação a drenagem, em condições extremas de precipitação, o empreendimento pode sofrer com alagamentos e inundações.

## 5.3 IMPACTOS NA MORFOLOGIA

## 5.3.1 Volumetria das edificações

Conforme Anexo IV da Lei Complementar 312/2010, os empreendimentos implantados na Zona SE6B-02, podem ter uma volumetria variando de 01 a 06 andares.

Verificações *in loco* comprovaram a conformidade das edificações vizinhas ao empreendimento. De acordo com as Figura 28 e 29, os edifícios possuem 03 andares.





Figura 28: Edifício Residencial Campo Belo.

Figura 29: parque Residencial Tropical.

Conforme mesma legislação, a volumetria da edificação do empreendimento em estudo está sujeito à análise específica do órgão competente.

## 5.3.2 Bens Tombados

A seguir, o mapa da área do entorno do empreendimento, contendo os lotes que estão em processo de tombamento, como mostra Figura 30.



Figura 30: Bens tombados na área do entorno do empreendimento. Fonte: SimGeo Joinville.

## 5.3.3 Vistas Públicas

As Figuras 31 a 34 apresentam as vistas do entorno do empreendimento.



Figura 31: Vista da frente de quem do empreendimento olha.



Figura 32: Vista lateral de quem do empreendimento olha.



Figura 33: Vista lateral do estacionamento de quem do empreendimento olha.



Figura 34: Vista dos fundos de quem do empreendimento olha.

## 5.3.4 Marcos de Referencia Local

Pode-se citar como marco de referência local o Parque da Cidade – Setor Bucarein e a indústria Bushle & Lepper. Tais referências podem ser verificadas na Figura 35 e 36.





Figura 35: Indústria Buschle & Lepper

Figura 36: Parque da Cidade

## 5.3.5 Paisagem Urbana

O empreendimento está inserido em uma área bastante modificada, possuindo pouca vegetação no local, como averiguado *in loco*. No entanto, nas divisas do terreno, existem faixas contendo intensa vegetação arbórea, como elucida a Figura 37.



Figura 37: Vista da vegetação lindeira ao terreno

## 5.4 IMPACTOS SOBRE O SISTEMA VIÁRIO

Conforme o Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville, a estrutura viária de Joinville é explicada pela intensa abertura de vias que remonta do período de fundação e desenvolvimento da colônia, aliada à necessidade de acesso aos lotes, que se deu à medida que estes eram comercializados. Diante disso, formou-se um sistema espontâneo e sem critérios urbanísticos.

Uma malha sem critérios urbanísticos também foi implementada ao longo do tempo, preenchendo as áreas planas entre os principais eixos existentes e, posteriormente, em suas áreas periféricas. Tais fatos sobrecarregam o funcionamento do conjunto urbano que muitas vezes satura devido ao intenso movimento de veículos e/ou pessoas, além da concentração de equipamentos urbanos, comércio e serviços (IPPUJ, 2014).

O empreendimento em estudo está localizado na rua Inácio Bastos, onde se encontra sua entrada principal (Figura 38).



Figura 38 - Rua Inácio Bastos que dá acesso à área de interesse. Fonte: DBIO, 2014

Em relação ao transporte público a região é servida por quatro linhas regulares e três linhas especiais de transporte coletivo urbano que transitam pela Rua Inácio Bastos.

A sobrecarga do sistema viário é notada diariamente em diversos locais do município, inclusive na área de estudo, em horários considerados de grande movimentação de veículos e pessoas.

Na fase de ampliação do empreendimento a interferência dos caminhões e operadores causaram poucos impactos sobre a mobilidade da área de influência. Considerando a operação do empreendimento, a circulação de veículos pelas vias da área de influência não sofre impactos quando não há eventos esportivos. Porém, intensifica, afetando da movimentação se as vias região congestionamento e aumento da emissão de gases poluentes provenientes da queima de combustíveis quando em dias de jogo. Devido a este movimento, o transporte coletivo também é afetado, uma vez que os horários dos itinerários que passam pela região não são cumpridos conforme o estipulado. Dessa forma, a área de influência sobre as vias pode ser verificada na Figura 39.

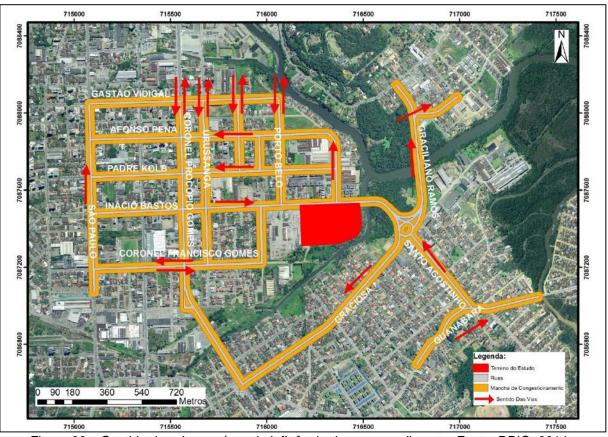


Figura 39 – Sentido das vias na área de influência do empreendimento. Fonte: DBIO, 2014.

Atualmente, as empresas que prestam o serviço de transporte coletivo para o município de Joinville disponibilizam ônibus extras com saída do estádio ao final do evento com destino aos terminais Centro, Sul, Guanabara, Itaum, Norte e Tupy. Tal medida auxilia na eficiência da dispersão dos torcedores. Além disso, as ruas e terrenos próximos ao empreendimento também são utilizados como estacionamento para os carros de torcedores.

#### 6 MEDIDAS MITIGADORAS

Neste item serão abordadas medidas mitigadoras relacionadas aos impactos adversos de maior relevância para o empreendimento, considerando sua operação em dias de jogo, uma vez que, em dias isentos do mesmo, os impactos serão praticamente inexistentes.

## 6.1 GERAÇÃO DE TRÁFEGO

O estádio apresenta elementos que indicam que o trânsito de uma forma geral em seus dias típicos não será alterado profundamente. As mudanças que ocorrerão serão em decorrência dos dias previstos para ocorrência de jogos.

A análise de impactos de tráfego ocasionados pelo empreendimento pressupõe uma avaliação prévia da infraestrutura dessa área bem como dos fluxos existentes por tipo de veículo e de pessoas.

Como já mencionado anteriormente, o sistema viário do município de Joinville, em geral, possui suas fragilidades devido a sua formação espontânea e sem critérios urbanísticos. Essa característica traz questões relativas a mobilidade urbana, que acaba prejudicada pelo intenso tráfego de veículos devido aos eventos esportivos realizados no empreendimento em estudo.

Dessa forma, também não se pode deixar de ter um olhar mais abrangente que observe a articulação do sistema viário da área de influência do empreendimento e a disponibilidade de oferta de transporte que garanta de forma racional e segura o deslocamento da população ao evento sem prejuízo de continuidade das demais funções da cidade.

## Medidas Mitigadoras Sugeridas:

- Alteração temporária no sentido das vias de influência para melhor fluxo de veículos com acompanhamento da guarda de trânsito;
- Incentivo da utilização de transporte coletivo, com disponibilidade de linhas especiais com destino ao empreendimento e com saída dos diversos terminais de ônibus do município;
- Incentivo à utilização de bicicletas para os torcedores se deslocarem para o estádio, uma vez que o empreendimento conta com 09 bicicletários;
- Desenvolvimento de campanha incentivando torcedores a se organizarem em grupos (com amigos e através das redes sociais) e participarem da carona solidária:

 Utilização de ruas e terrenos vizinhos para estacionamento em forma de bolsões;

Proposta de rotas alternativas para acesso a outras localidades do município a fim de evitar o trânsito proveniente dos eventos esportivos conforme Figura 40.

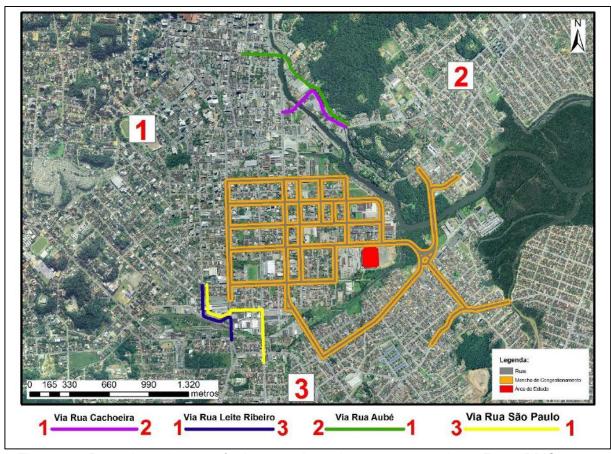


Figura 40 – Ruas alternativas ao trânsito proveniente dos eventos esportivos. Fonte: DBIO, 2014

## 6.2 GERAÇÃO DE RUÍDO

A emissão de ruído é um dos aspectos ambientais que mais causam incômodos, podendo prejudicar a saúde e o bem estar dos trabalhadores e da comunidade vizinha ao empreendimento. Dependendo da vizinhança, os cuidados

com a emissão de ruídos precisam ser reforçados e o monitoramento deve ser realizado de acordo com o zoneamento, respeitando os limites máximos aceitáveis.

Os ruídos emitidos podem causar incômodos devido aos níveis elevados e uso descontínuo provenientes da operação do empreendimento, realização de eventos esportivos, equipamentos e veículos.

Os fatores que mais influenciam nas características do ruído na operação do empreendimento são:

- Níveis de ruído de sistemas mecânicos do estádio ou outros equipamentos;
- Quantidade de espectadores no evento torcidas organizadas;
- Momentos da partida onde ocorre grande interação dos torcedores (Ex: Gol).

Vale ressaltar que o ruído proveniente da operação do empreendimento decorre exclusivamente dos eventos esportivos desenvolvidos, sendo estes pontuais e com horários e datas pré-definidas, ou seja, a duração do impacto de geração do ruído deriva do período de jogo e àquele necessário para a chegada e dispersão dos torcedores.

Ruídos emitidos fora do período acima citado também são registrados devido à utilização do Parque da Cidade – Setor Bucarein localizado no mesmo terreno do empreendimento. Ruído esse que pode incomodar os moradores da região de influência de modo a não ter ligação com a operação do mesmo. Tal parque agrega valor ao empreendimento por questões paisagísticas além de trazer uma alternativa de lazer para a população do município.

## 6.2.1 Legislação e Normas técnicas

O embasamento legal referente a este tópico está calçado em:

- NBR 10.151, 30 de junho de 2000;
- NBR 10.152, de 30 de dezembro de 1987;

- Resolução COMDEMA nº 05, de 4 de abril de 2007;
- Resolução CONAMA nº 01, de 08 de março de 1990.

A Lei Complementar n° 312 de 19 de fevereiro de 2010 altera e dá nova redação à Lei Complementar n° 27 de 27 de março de 1996, que atualiza as normas de parcelamento, uso e ocupação do solo no Município de Joinville. Conforme essa lei, a área de estudo está inserida na Zona SE6b02 – Bucarein.

De acordo com a legislação vigente e norma técnica Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando o Conforto da Comunidade – ABNT NBR 10.151/00, os limites permitidos para estes zoneamentos podem ser verificados na Tabela 02, para o período diurno e noturno.

Tabela 02 - Limites máximos permitidos de níveis de pressão sonora conforme legislação vigente.

ZONAS DE USO NBR 10151/2000	ZONAS DE USO ZONEAMENTO JOINVILLE	DIURNO 7:00 – 19:00 hs	NOTURNO 19:00 – 7:00 hs
Áreas de sítios e fazendas	ARUC, APMC	40 dB (A)	35 dB (A)
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	ZR1	50 dB (A)	45 dB (A)
Área mista, predominantemente residencial	Demais ZR´s	55 dB (A)	50 dB (A)
Área mista, com vocação comercial e administrativa	ZCD e ZPR	60 dB (A)	55 dB (A)
Área mista, com vocação recreacional	ZCE e ZCT	65 dB (A)	55 dB (A)
Área predominantemente industrial	ZI	70 dB (A)	60 dB (A)

#### 8. CONCLUSÃO

Para o desenvolvimento do presente estudo, foram necessárias visitas *in loco* para análise dos impactos, memorial fotográfico e pontos georreferenciados. Bem como o deslocamento a órgãos públicos para verificação das legislações e documentos com informações públicas que vieram a subsidiar o referido trabalho.

Através do Estudo de Impacto de Vizinhança, foram analisados e verificados a existência de impactos benéficos e adversos nas fases de ampliação e operação do empreendimento, enfocando aspectos de meio físicos, antrópicos, de infraestrutura instalada e sistema viário. A identificação dos impactos e as medidas para atenuar ou remediar completamente os problemas encontrados, auxilia não somente para diminuição dos impactos, mas também na organização municipal e na relação harmoniosa entre empreendedores do local de estudo e sua vizinhança.

Uma análise de todos os impactos adversos apurados nesse estudo mostra que estes são temporários. Advindos exclusivamente em dias de jogos, estes tem durabilidade aproximada de 4h (2h a mais do tempo de duração de uma partida). Passando esse período estimado, tanto os ruídos, quanto a fluxo do tráfego nas vias começa a se estabilizar novamente.

Cabe aqui salientar que grande parte das pessoas que estão na região, irão usufruir do próprio estabelecimento, indo de fato ao estádio com familiares e amigos, ou simplesmente ouvindo dos imóveis lindeiros. Tem-se então, uma conscientização geral acerca da importância do evento que está ocorrendo no local de estudo.

De outra ótica, os impactos benéficos oferecerão grandes benefícios à região, como desenvolvimento regional. A geração de novos empregos e possibilidades que o empreendimento proporciona deixa claro que este vem a favor do progresso e geração de renda.

Assim, através do analisado, é possível afirmar que este empreendimento não causará impactos adversos significativos; mas sim, proporcionará fatores benéficos no âmbito socioeconômico, que através de sua construção, e funcionamento, gerará empregos diretos e indiretos para o Município e região.

Através da realização das medidas mitigadoras e potencializadoras, o empreendimento pode atenuar os impactos na vizinhança. Assim, contribuindo para a manutenção da ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

## **REFERÊNCIAS**

ANA – Agência Nacional de Águas. **Dados de Precipitação**. Disponível em: http://hidroweb.ana.gov.br/Estacao.asp?Codigo=82270050&CriaArq=true&TipoArq=2 acesso em: Fevereiro, 2014.

CÂMARA, I. DE G. **Plano de ação para a Mata Atlântica**. Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo. 1991.

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Serviço Geológico do Brasil. **Carta Geológica** (Folha SG-22-Z-B). Porto Alegre, CPRM, 2011 (escala 1:250,000).

DINERSTEIN, E., D. M. OLSON, D. J. GRAHAM, A. L. WEBSTER, S. A. PRIMM, M. P. BOOKBINDER E G. LEDEC. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. World Bank, Washington, D.C. 1995.

FONSECA, G.A.B., L.P. PINTO & A.B. RYLANDS. **Biodiversidade e unidades de conservação**. In Anais do I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Conferências e Palestras. pp. 189-209. Universidade Livre do Meio Ambiente, Rede Pró-Unidades de Conservação e Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba, Brasil. 1997.

FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA; KNIE, J. L. W. **Atlas ambiental da região de Joinville:** complexo hídrico da Baia da Babitonga. Joinville, SC: FATMA/GTZ, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico Pedologia.** 2ª Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico Geomorfologia.** 2ª Edição. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. Divisão de Geociências do Sul. **Mapeamento Geológico** (Folha SG-22-Z-B). Rio de Janeiro, IBGE, 2004. (Escala 1:250.000).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. Divisão de Geociências do Sul. **Mapeamento Geomorfológico** (Folha SG-22-Z-B). Rio de Janeiro, IBGE, 2004 (Escala 1:250.000).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. Divisão de Geociências do Sul. **Mapeamento Pedológico** (Folha SG-22-Z-B). Rio de Janeiro, IBGE, 2004. (Escala 1:250.000).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. Folhas **São Miguel** (SG-22-Z-B-I-2), **Jaraguá do Sul** (SG-22-Z-B-I-4), **Garuva** (SG-22-Z-B-II-1), **São Francisco do Sul** (SG-22-Z-B-II-2), **Joinville** (SG-22-Z-B-II-3), **Araquari** (SG-22-Z-B-II-4). Rio de Janeiro, IBGE, 1981. (Escala 1:50.000).

IPPUJ. **Joinville Cidade em Dados 2010/2011.** Joinville: Prefeitura Municipal, 2011. 126 p.

IPPUJ. Joinville bairro a bairro: 2013. Prefeitura Municipal, 2013, 192 p.

IPPUJ. Joinville bairro a bairro: 2008-2009. Prefeitura Municipal, 2009, 264 p.

IPPUJ. Sistema Viário: 2014. Disponível em: <a href="http://ippuj.joinville.sc.gov.br/conteudo/23-Sistema+Vi%C3%A1rio.html">http://ippuj.joinville.sc.gov.br/conteudo/23-Sistema+Vi%C3%A1rio.html</a>. Acesso em abril de 2014.

JOLY, C.A., LEITÃO FILHO; H.F., SILVA, S.M. **O patrimônio florístico**. In: CAMARA, I.G. **Mata atlântica**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 1991. p.62-89.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de OLIVEIRA, J. B. de; COELHO, M. R.; LUMBRERAS, J. F.; CUNHA, T. J. F. (Ed.). **Sistema brasileiro de classificação de solos. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos**, 2006. 306 p.

SCHÄFFER, W. B.; PROCHNOW, M. A Mata Atlântica e você: como preservar, recuperar e se beneficiar da mais ameaçada floresta brasileira. Apremavi, Brasília, Brasil, 2002.156 pp.

SEPLAN - Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão/Prefeitura Municipal de Joinville. 2010. **Ortofotos do Município de Joinville**. Escala de Vôo 1:10.000 / 1:5.000. Executado por: Aeroimagem Engenharia e Aerolevantamento, ano de 2010.

SIMGEO. Disponível em: http://simgeo.joinville.sc.gov.br/ acesso em abril de 2014.

SOS MATA ATLÂNTICA E INPE. **Atlas da Evolução dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica**. Instituto de Estudos e Pesquisas Espaciais, São Paulo, SP. 1997.

UNIVILLE - Universidade as Região de Joinville. **Dados da estação meteorológica**. 2012.

FERNANDES, A.R.; LIMA, H.V. **Manejo e Conservação do Solo e da Água. Disponível em:** http://www.portal.ufra.edu.br/attachments/640\_erosao\_do\_%20 solo.pdf. Acesso em 06/2014.

# ANEXO 01 – CERTIDÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



#### Secretaria de Infraestrutura Urbana

Nº 1035 / 2014 UPS

#### CERTIDÃO

Atendendo ao requerido por FUNDAÇÃO DE ESPORTES LAZER E EVENTOS DE JOINVILLE, através do Protocolo nº 25373/2014 de 14/04/2014. informamos para os devidos fins que no imóvel de propriedade do Município de Joinville, matriculado sob nº 7295, Ficha 01, do Livro nº 2/RG, no Cartório do Registro de Imóveis da 3ª Circunscrição desta Comarca, localizado na Zona SE6B02 - BUCAREIN, que conforme o Anexo IV da Lei Complementar nº 312/2010, é permitido o uso E2.4 (Complexo Esportivo Cultural, de Lazer e Turismo).

Informamos ainda que o referido irnóvel encontra-se localizado a jusante do local de captação de água pela Companhia Águas de Joinville para abastecimento ao público.

Do que para o bem da verdade e para que produza seus devidos e legais efeitos, assinamos a presente certidão, com validade de 180 dias a contar desta data.

Joinville, 17 de abril de 2014.

17906-G/OVANI

Rua Saguaçu, 265 - Saguaçu - 89221-010 - Joinville/SC

Tel: (47) 3431-5000 - Fax: (47) 3431-5075 - Franchicse de Popuries, Lazer e Eventos de Joinville www.joinville.sc.gov.br Certifico que a presente cópia confere com o original

Marcelo S. Schluter

# ANEXO 02 – CERTIDÃO DE INUNDAÇÃO E ALAGAMENTO



## Secretaria de Infraestrutura Urbana

Nº 1044 / 2014 UPS

#### CERTIDÃO

Atendendo ao requerido por FUNDAÇÃO DE ESPORTES LAZER E EVENTOS DE JOINVILLE, através do Protocolo nº 25371/2014 de 14/04/2014, informamos para os devidos fins que o imóvel de propriedade do Município de Joinville, matriculado sob nº 7295, Ficha 01, do Livro nº 2/RG, no Cartório do Registro de Imóvels da 3ª Circunscrição desta Cornarca, localizado na Zona SE6B02 – BUCAREIN. Segundo mapa da Mancha de Inundação com tempo de recorrência de 5 anos disponibilizados pela SEPLAN através do site da Prefeitura, pequena parte do imóvel é atingido pela referida mancha de Inundação.

Do que para o bem da verdade e para que produza seus devidos e legais efeitos, assinamos a presente certidão, com validade de 180 dias a contar desta data.

Joinville, 22 de abril de 2014.

Secretaria de Infraestrutura Urbana

Arq Giovani Padilha - Mate 17908-3 Geregie Unidade Parcetmento do Soto

17906-GIOVANI

Fundação de Esportes, Lazer e Eventos de Joinville Certifico que a presente cópia confere com o original

> Marcelo S. Schluter Coordenador CREF nº 001095-G/SC

Plus Saguaçu, 265 – Saguaçu – 89221-010 – Joinville/SC Tel: (47) 3431-5000 – Fax: (47) 3431-5075 – E-mail: dps@joinville.sc.gov.br www.joinville.sc.gov.br

# ANEXO 03 – VIABILIDADE TÉCNICA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO





OFÍCIO Nº. 118/2014 - DITEC GAG

Joinville, 16 de abril de 2014.

Prezado(s) Senhor(es),

Em resposta ao Protocolo 3267716, declaramos que o imóvel cadastrado nossos sistemas sob localização 01.01.0222.0066.1040.0006, de propriedade de FMEJ ARENA JOINVILLE, matrícula nº 1295171-4, localizado na Rua Inácio Bastos, 1084, Bucarein, Joinville, atualmente é contemplado pelo Sistema de Abastecimento de Água, ficando à jusante do ponto de captação. Informamos também que o imóvel é contemplado pelo Sistema de Esgotamento Sanitário.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

an Ricardo dos Santos Gerente de Água

Charlotte Elisa Maehl Coordenadora de Projetos

FMEJ ARENA JOINVILLE Rua Inácio Bastos, 1084 Bucarein 89202-406 Joinville - Santa Catarina

Fundação de Esportes, Lazer e Eventos de Jeinville Certifico que a presente cópia confere com o original Marcelo S. Schluter Coordenation 001095-G/SC

FELEJ-

Rua XV de Novembro, 3950 | Bairro Glória | 89216-202 | Joinville SC | Fone: 47 2105-1600 / Fax: 47 2105-1615 secretaria@aguasdejoinville.com.br | www.aguasdejoinville.com.br

# ANEXO 04 – VIABILIDADE TÉCNICA DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA



## 14:32 17/04/2014 305179 GLEST MERUILE 63

SPPC D.V.T. nº: 23/2014

FUNDAÇÃO DE ESPORTES, LAZER E EVENTOS DE JOINVILLE Rua Inácio Bastos, 1084 Bucarein - Joinville - SC 89202-310

Prezados(as) Senhores(as),

Declaração de Viabilidade Técnica - Informal

Em atenção ao protocolo nº 305148, datado de 16.04.2014, conforme solicitado pela FUNDAÇÃO DE ESPORTES, LAZER E EVENTOS DE JOINVILLE, a Celesc Distribuição S.A. declara que o empreendimento ARENA JOINVILLE UC 30841980 encontra-se com a rede de energia elétrica implantada e energizada.

No caso de persistirem eventuais dúvidas, gentileza contatar com o Eng. Jean Eduardo Costanzi pelo telefone 3451-7290.

Atenciosamente,

Chefe da Regional de Joinville

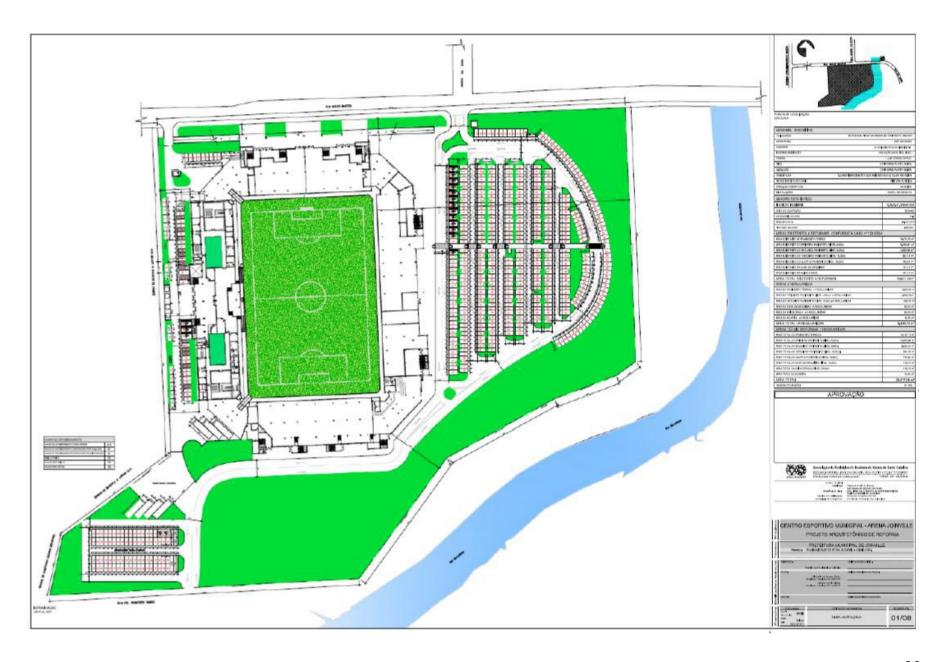
Fundação de Esportes, Lazer a Eventos de Joinville Certifico que a presente cópia confere com o original

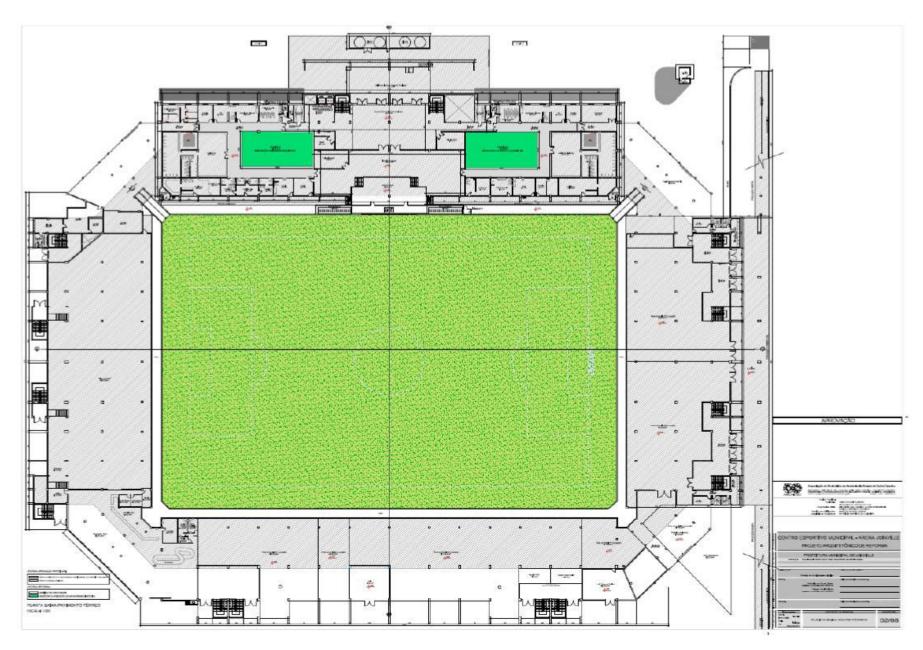
Marcelo 5. Schluter

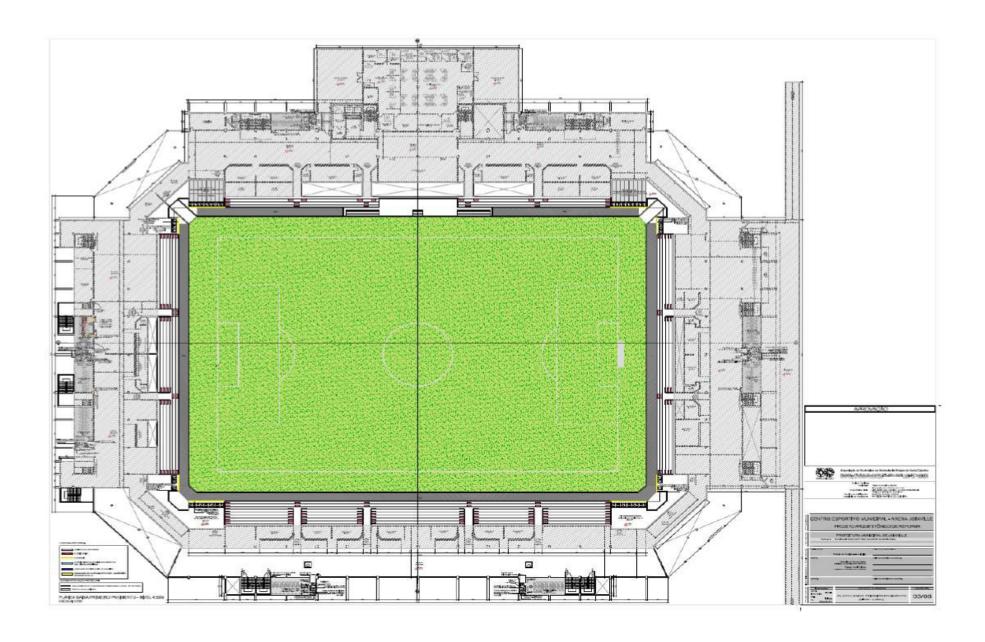
FELEJ

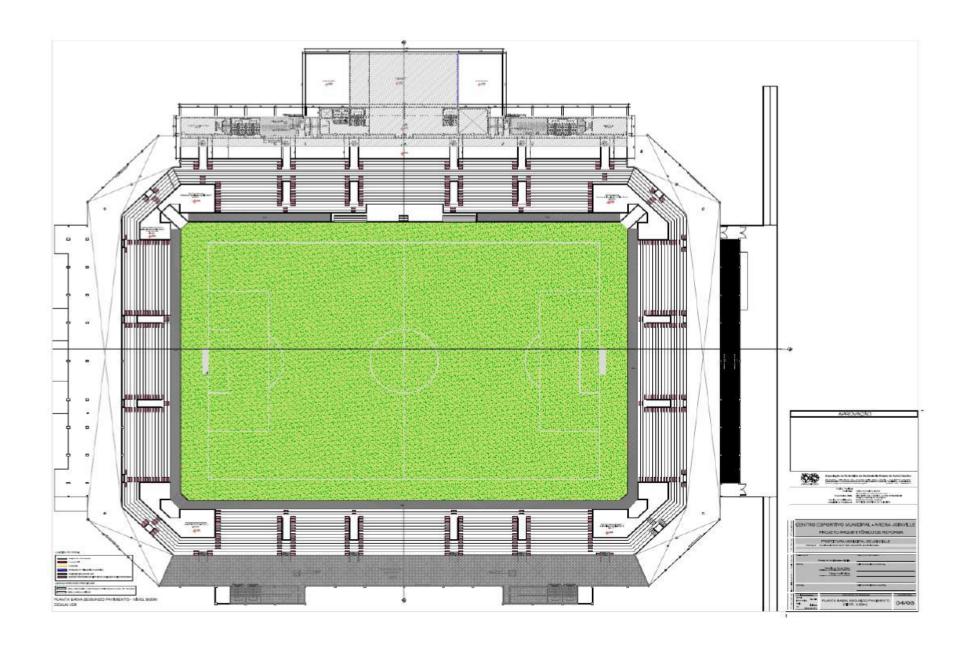
Rua Timbó, 1.630 - Fone: [47] 345]-7000 - Fax: [47] 3451-7049 - Bairro Glória - CEP 89.216-340 - Johnville - Santa Catarina - e-mail: celescarjoi@celesc.com.br

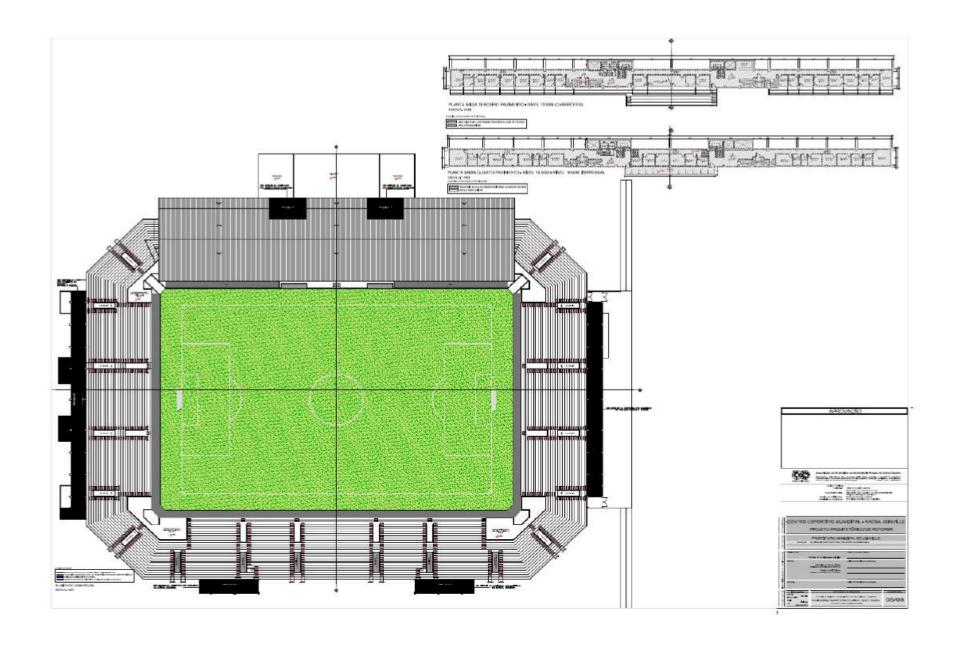
## ANEXO 05 – PROJETOS ARQUITETÔNICOS E MEMORIAL DESCRITIVO



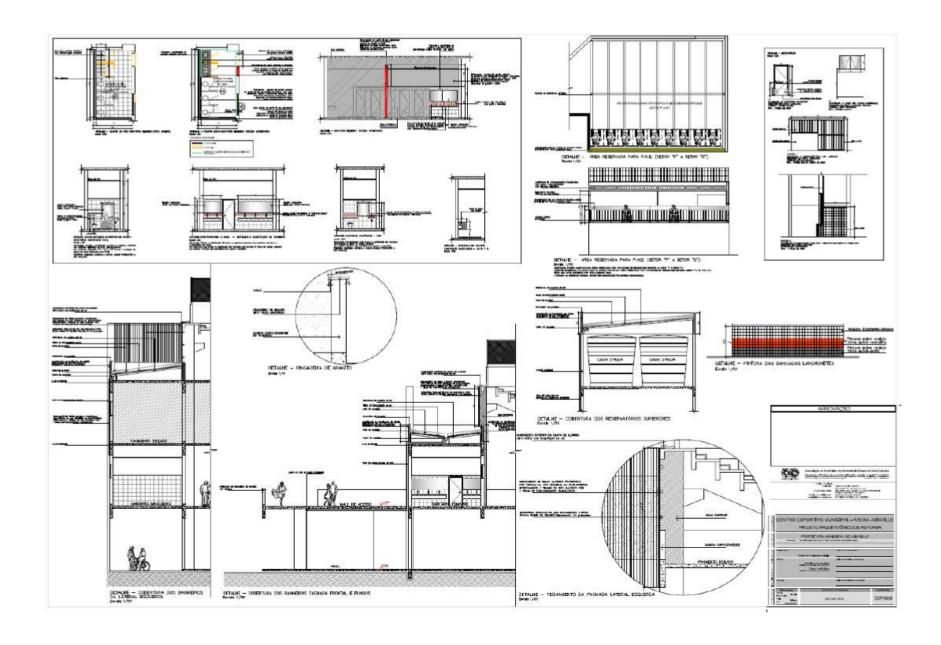


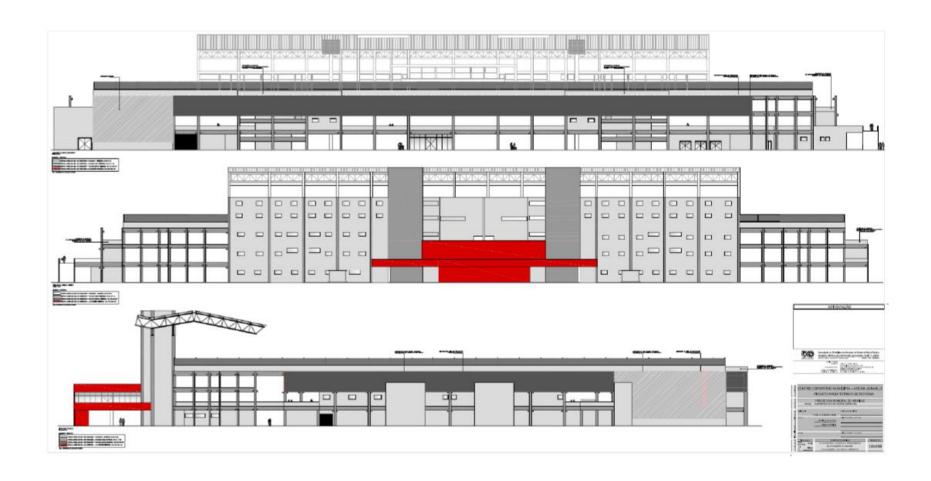




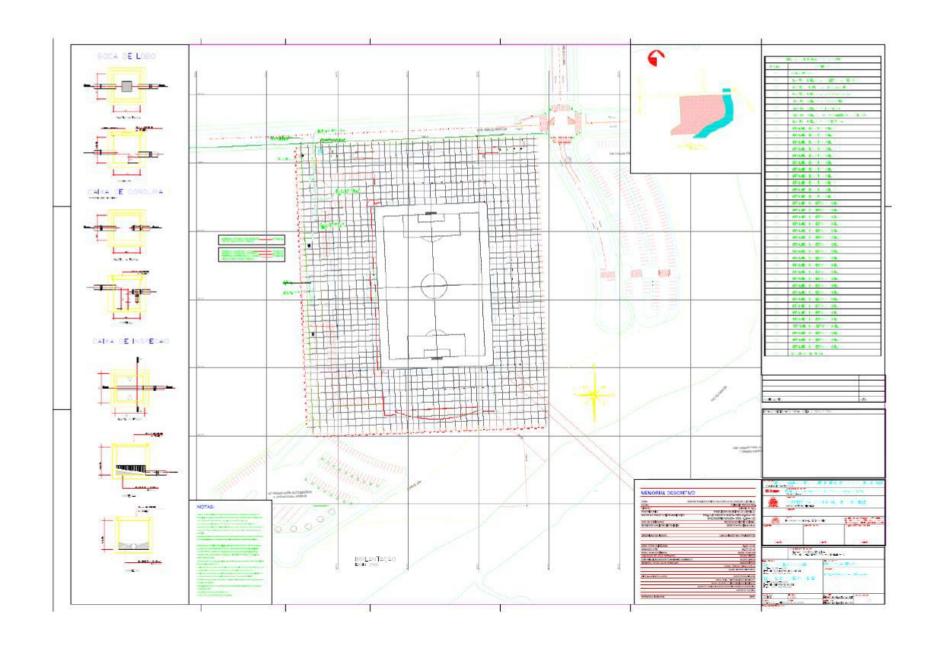








## ANEXO 06 - PROJETO HIDROSSANITÁRIO



## ANEXO 07 – CERTIFICADO CONCLUSÃO DE OBRAS PRIMEIRA ETAPA



### PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

## CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE OBRAS

0001

## CERTIFICO QUE O PRÉDIO

DESTINADO À CENTRO POLIESPORTIVO CULTURAL E DE LAZER DE JOINVILLE - E2.4 COM ÁREA GLOBAL DE 19.421, 14M2
DE PROPRIEDADE DE FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES DE JOINVILLE CONSTRUÍDO O MESMO SITUADO À RUA INACIO BASTOS, 1084
NA ZONA SEGA-14
PROJETO N° 742/04

FOI CONCLUÍDO DE ACORDO 06.08.04

N° 1231 DE COM ALVARÁ N° DE

MALVARÁ N° DE N° DE

INSCRIÇÃO CADASTRAL

QUADRANTE	QUADRICULA	- AKTOR	QUADRA	LOTE
13	20	05	51	1228,001,002

OBSERVAÇÕES: CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA COM 19.421,14M2

FROCESSO № 42038

DESPACHO

19/12/05

SOCIEDADE CURPO DE BUMBEIRO S VOLUNTÁRIOS DE JOINVILLE Concluimos a VISTORIA, é, constatamos que a mesma está di acordo com o PROJETO orientado.

Joinville 2,2 JUN 200

DEPARTAMENTO TECNICO

Joinville, 12 de JANEIRO de 2006

Secretaria de Infra-Estrutura Urbana Divisão de Fiscalização

> Maria Requel Kommun Valdez Matr. 14637-5 Gerente - Unidade Fiscalização

## **ANEXO 08 – DISPENSA AMBIENTAL**



## Fundação Municipal do Meio Ambiente



#### **DISPENSA AMBIENTAL 7935**

Vinculada ao Processo: Protocolo 92144

Informamos para os devidos fins e efeitos que Fundação de esportes, lazer e eventos de joinville, pessoa jurídica inscrita no CNPJ nº 81.141.046/0001-22 localizada à rua Inácio Bastos, 1084, Bucarein, nesta cidade, solicita dispensa para a execução do projeto de Melhorias da Arena de Joinville, com reforma de sanitários, platibandas, lajes, vestiários; pintura externa e das circulações internas; impermeabilização das arquibancadas e instalação de cadeiras, atividades não passíveis de licenciamento ambiental pela FUNDEMA, conforme a Resolução do CONAMA nº. 0237/97, ratificada e ampliada pelas Resoluções do CONSEMA 13 e 14/2012, que aprovou a Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente causadoras de degradação ambiental.

Os resíduos gerados durante a execução do projeto devem ser adequadamente destinados, sob pena de sansões administrativas.

Fica, portanto, este estabelecimento DISPENSADO do licenciamento ambiental por esta Fundação, enquanto a Legislação acima citada permanecer em vigor, ficando a empresa supracitada se comprometendo a obedecer aos critérios descritos no verso desta Declaração.

Igualmente, a presente Declaração não dispensa nem substitui Alvarás ou Certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal. Tampouco, não dispensa o cumprimento da legislação que por ventura não tenha sido aqui abordada, nem tampouco autoriza qualquer terraplanagem, edificação ou supressão de vegetação sem as devidas licenças e alvarás.

Esta Declaração é válida por 12 meses, a contar a data de sua emissão.

Joinville, 26 de novembro de 2013.

Fernando Salles Tavares Gerente da Unidade de Controle e Qualidade Ambiental

[vide Condições Gerais no verso desta Declaração]

mc/GECON

## ANEXO 09 – REGISTRO GERAL DO IMÓVEL



Certidão de Inteiro Teor

Certifico que esta é a certidão de Inteiro Teor da Matrícula número 7.295, datada de 17 de Dezembro de 1982, conforme imagem abaixo:

Livre of 2

REGISTRO GERAL

Amo 1982

34 CIRCUNSCRIÇÃO BRAGA

· H

00

15 %

Matricula Nº-7.295 (sete mil, - Data: 17 de desembro de 1982. dusentos e noventa e cinco).-

Matricula Nº-7.295 (sete mil, - Data: 17 do desembro de 1982.

dusentos e noventa e cinco).
IMOVEL: - UM TERRENO urbano, situado nesta cidade, de ...

forma irregulor, fasendo frente so Morte com o lado par da Rua Ignácio Bestos, numa extensão de 283,90 motros, no fia da qual quebra em angulo reto, rumo SW, - por uma extensão de 81,10 metros, onde confina-com terras de Buschle & Lepper S/A., quebra em angulo reto rumo SB, numa extensão de 10,00 metros; quebra em angulo reto e segue rumo SW por uma extensão de 6,90 metros; - quebra em angulo reto e segue rumo SW por uma extensão de 6,90 metros; - quebra em angulo reto e segue rumo SW, numa extensão de 110,00 metros, confirontando com terras de M.Lep-per & Cia. S/A., quebra em angulo reto e segue rumo SW, numa extensão de 110,90 metros, confirontando com terras de Boschle & Lepper S/A., quebra em angulo obtuso rumo SW, por uma extensão de 17,00 metros, confirontando com s. Buschle & Lepper S/A., quebra em angulo obtuso rumo SW, por uma extensão de 37,00 metros, confirontando com a. Companhia Hansen Industrial até encontrar a Rup Cel. - Francisco Gomes, quebrando em angulo reto e seguindo por esta rumo SE, por uma extensão de 187,60 metros, até encontrar o Rio Bucarein, seguindo por este, rumo NE, - numa extensão de 39,80 metros, até encontrar o ponto de partida, na Rua Ignácio Bastos, contendo a área to-tal de 66.721.00 metros quadrados, editicado com uma casalma de enxeimel, malbão a dempis benfeitorias existem tes, localizado deferonte ao nº-1.045 da Rua Ignácio Estos. - PROPRIETARIA; - EMBRASCA EMPREENDIMENTOS FLORESTAD BAGRICAS MDA, sociedade comercial inacrita no CGC-MP sob nº-42.288.803/0001-44, com sede e foro nesta cidado a firma de enxeimente de sufficação das duas (2) equisições das duas (2) equisições das como do sentos quadrados; galado, se encontram editica e 13 do corrente, de notas do 3º. Tabelião das electros quadrados; casa, de madeira, com 98,00 metros quadrados; calaço, de madeira, com 98,00 metros quadrados; casa, de madeira, com 98,00 metro

Rua Abdon Batista, 121 - Ed. Hannover - 21º andar - Centro Fone: (47) 3422-0857 / Fax: (47) 3025-3873



Continuação da Matricula Nº 7.295 (sete mil/duzentos/noventa/cinco):

madeira, com 102,00 metros quadrados! telheiro, da madeira, com 780,00 metros quadrados! casa, de givenaria, com 22,00 metros quadrados; casa, de madeira, com 16,00 metros quadrados! tro; em madeira, com 102,00 metros quadrados; casa, de madeira, com 16,00 metros quadrados! telheiro; em madeira, com 13,00 metros quadrados; casa; ce madeira, com 13,00 metros quadrados; com 16,00 metros quadrados; com 10,00 metros quadrados; com 10,00

Segue na ficha Nº -2-



Livro nº 2

#### REGISTRO GERAL

Ficha na -2-

Matricula № -7.295 (sete mil, - Data: 22 de dezembro de 1982.

(CONTINUAÇÃO): ---- duzentos e noventa e cinco). 
lhoramento, benfeitoria ou acessórios existentes qua que vierem a se constituir. - E todas as demais condições es tabelecadas na referida escritura pública. - O Oficial: -

Av.4-7.295: Joinville, 22 de dezembro de 1.982: EMITEN
TE: BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS 
LTDA., Av. Alm. Barroso, 52 - 26º and/pte, CGC nº.34.268.

326/COO-16. DEVEDOR: EMERASCA EMPREENDIMENTOS FLORES
TAIS E AGRÍCOLAS LTDA., rua Inacio Bastos, 1.084, CGC nº.

42.288.803/0001-33. TITULO: Cédula Hipotecária Fraciona
ria, nº.0438, serie I-B, emitida em 20 de dezembro de ...

1.982. VALOR: A-500 CRTN:s (Cr\$:-1.366.635,00), paga-..

veis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro
e supra. O Oficial: Av.5-7.295: Joinville, 22 de dezembro de 1.982. EMITEN-

Av.5-7.295:- Joinville, 22 de desembro de 1.982.- EMITENTE:- ERASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LTDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 26º and/pte., CGC nº.34.|
268.326/0001-16.- DEVEDOR:- EMBRASCA EMPREENDIMENTOS PIORESTAIS E AGRICOLAS LYDA., rua Inécio Pastos, nº.1.084, CGC nº.42.288.803/0001-33.- TÍTULO:- Cédula Hipotecária Fracionária nº.0439, série I-B, emitida em 20 de dezembro
de 1.982.- VALOR:- A-500 ORTNºs (Grê:-1.366.635,00), pagá
veis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro
e supra.- O Oficial:-

Av.6-7.295:- Joinville, 22 de dezembro de 1.982.- EMITENTE:- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LTDA., Av. Alm. Barroso, nº 52, 26º and/pte., CGC.nº 34.|
268.326/0001-16.- DEVEDOR:- EMERASCA EMPREENDIMENTOS PIORESTAIS E AGRÍCOLAS LTDA., rua Inacio Bastos, nº 1.064, CGC nº 42.288.80 3/0001-33.- TÍTULO:- Ocdula Hipotecária Pracionária nº 0440, série I-B, emitida em 20 de dezembro
de 1.982.- VALOR:- A-500 ORTN's (Or\$:-1.366.635,00), pagá
veis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro
e supra.- O Oficial:-

TÓRIO DO REG. DE IMÓVEIS - 3º CIRCUNSORIÇÃO
Olicial AVITON ADELFO DE BRAGA.
15 to Nevadio, 357 - Edi. Veres Side. - 1º mán. - Sis. - 0. - Jeinville - SC

S



Página 4/13



### ESTADO DE SANTA CATARINA

3" OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE JOINVILLE CNPJ: 83.545.343/0001-59 - Sandra Mara de Braga - Delegada Registral

Livre nº 2

#### REGISTRO GERAL'

Fichs so -3-Ans 1.982

Matricula Nº.7.295 (sete mil, - Data: 22 de desembro de 1.982. (CONTINUAÇÃO):- duzentos e noventa e cinco).-

Av.11-7.295:- Joinville, 22 de dezembro de 1.982.- EMITENTE:- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS

LITDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 26º and/pte, CGC 34.268./
326/0001-16.- DEVEDOR:- EMERASCA EMPRENDIMENTOS FIORESTAIS E AGRÍCOLAS LITDA., rua Inacio Bastos, nº.1.084, GGC/
42.288.803/0001-33.- TITULO:- Oédula Hipotecária Fraciona
ria nº.0445, serie I-B, emitida em 20 de dezembro de ...
1.982.- VALOR:- A-500 ORTN's (Cr\$:-1.366.635,00), paga-..
vois na forma prevista na hipoteca aconstante do R.3 retro
e supra.- O Oficial:-

Av.12-7.295:- Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITENTE:- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS |
LIDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, CGC 34.268.
326/0001-16.- DEVEDOR:- EMERASCA EMPREENDIMENTOS FIGRESTAIS E AGRICOLAS LIDA., rua Inacio Bastos, nº.1.084,- OGC
42.288.803/0001-33.- TITULO:- Cédula Hipotecária Fracionária nº.0446, série I-B, emitida em 20 de dezembro de ...
1.982.- VALOR:- A-500 ORTN's (Cr\$:-1.366.635,00), pagáveis na forma prevista na hipoteca conatante do R.3 retro e su pra.- O Oficial:-

AV-13-7.295: Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITEN.TE:- BRASJAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS
LEDA., AV. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, CGC 34.260.
326/0001-16.- DEVEDOR:- EMBRASCA EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS E AGRICOLAS LEDA., rua Inácio Bastos, nº.1.084,- CGC
42.288.803/0001-33.- TITULO:- Cedula Hápotecaria Fracioná
ria nº.0447, série I-B, emitida em 20 de dezembro de ....
1.982.- VALOR:- A-500 ORTIN's (Cr\$:-1.366.635,00), pagaveis
na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro e su
pra.- O Oficial:- EN CONTRA PROPERTO DE LA PROPERTO DEL PROPERTO DE LA PROPERTO DEL PROPERTO DE LA PROPERTO DEL PROPERTO DEL PROPERTO DE LA PROPERTO DEL PROPERTO DE LA PROPE

Av.14-7.295: Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITEN-TE: ERASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LTDA-, Av. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, CGC 34.268. 326/0001-16.- DEVEDOR: EMBRASCA EMPREENDIMENTOS PLORES-

RTÓRIO DO REG. DE IMÓVEIS - 3º CIRCUNSCRIÇÃO
Olicial AVETCA ADELEO DE BRAGA
COS ESCACARAS DE BRAGA
B 15 de Roseche, 307 - EM. Venes Stoft - 1º acts - Seis -Q- - Jeisville - 50



Segue ne fiche No -4-



Livro # 2

#### REGISTRO GERAL

Ficha at -4-

Matricula Nº.7.295 (sete mil, - Data: 22 de dezembro de 1.982. (CONTINUAÇÃO):- duzentos e noventa e cinco).-

rua Inacio Bastos, nº.1.084, 000 42.288.803/0001-33.- TI-TUIO:- Cédula Hipotecária Fracionária nº.0452, série I-B, emitida em 20 de dezembro de 1.982.- YALOR:- A-1.000 ORTN (Gr\$:-2.733.270,00),- pagaveis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro e supra.- O Oficial do Registro:-

Av.19-7.295:- Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITENTE:- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS

LTDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, CGO 34.260.
326/0001-16.- DEVEDOR:- EMERASOA EMPREENDIMENTOS PLORESTAIS E AGRÍCOLAS LTDA., rua Inécio Bastos, nº.1.084, CGC/
42.288.803/0001-33.- TITULO:- Cédula Hipotecéria Pracioná
ria nº.0453, série I-B, emitida em 20 de dezembro de ....
1.982.- VALOR:- A-1.000 ORTH's (Cr\$1-2.733.270,00),- pagá
veis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro
e supra.- O Oficial:-

AV.20-7.295:- Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITENTE:- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS
LTDA., AV. Alm. Barrosc, nº.52, 26º. and/pte, CGC 34.268.
326/0001-16.- DEVEDOR:- EMERASCA EMPREENDIMENTOS PLORESTAIS E AGRICOLAS LTDA., rua Inscio Bastos, nº.1.084, CGO
42.2888.603/0001-33.- TITULO:- Cédula Hipotecaria Fracioná
ria nº.0454, serie I-B, emitida em 20 de dezembro de ...
1.982.- VALOR:- A-1.000 ORTH's (Cr@:-2.733.270,00), pagaveis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro
e supra.- O Oficial:-

AV.21-7.295: Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITEN-TE:-- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LTDA., AV. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, 0GO 34.268. 326/0001-16.- DEVEDOR:-- EMERASCA EMPREENDIMENTOS FLORES-TAIS E AGRICOLAS LTDA., rua Inácio Bastos, nº.1.084,- CGC 42.288.803/0001-33.- TÍTULO:- Oédula Hipotecária Fracioná ria nº.0455, série I-B, emitida aos 20 de dezembro de ... 1.982.- VALOR:- del.000 ORTN's (Cr\$:-2.733.270,00), paga-

RTÓRIO DO REG. DE IMÓVEIS - 3ª CII
OSCIAL AYRTON ADELFO DE BRAGA

4

88





Rua Abdon Batista, 121 - Ed. Hannover - 21° andar - Centro Fone: (47) 3422-0857 / Pax: (47) 3025-3873

Página 8/13



Livro nº 2

#### REGISTRO GERAL

Floha st =5= Ano 1.982

Matricula No. 7.295 (sete mil, -- Data: 22 de demembro de 1.982. (CONTINUAÇÃO): - duzentos e noventa e cinco) -

TITULO:- Cédula Hipotecária Fracionária nº .0459, série ...

I-B, emitida em 20 de dezembro de 1.982.- YALOR:- A-5.000

ORTE's (Or\$:-13.666.350,00), pagáveis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro e supra.- O Oficial do

Registro:- Automotiva de R.3 retro e supra.- O Oficial do

AV.26+7.295:- Joinville, 22 de desembro de 1.982.-EMITEN-TE:- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS | LTDA., AV. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, 090 34.268. 326/0001-16.- DEVEDOR:- EMBRASOA EMPREENDIMENTOS PLORES-TAIS E AGRÍCOLAS LTDA., rua Inácio Bastos, nº.1.084,- CGC 42.288.803/0001-33.- TÍTULO:- Cédula Hipotecária Fracioná ria nº.0460, série I-B, emitida em 20 de dezembro de .... 1.982.- VALOR:- A-5.000 ORTN's (Or\$:-13.656.350,00), pagé veis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 re-..

Av.27-7.295:- Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITEN-. TE:-- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LATDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 260. and/pte, 0GO 34.268. LIDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 26°. and/pte, 0GO 34.268.
326/0001-16.- DEVEDOR: — EMERASCA EMPREENDIMENTOS FLORES—
TAIS E AGRÍCOLAS LIDA., rua Inacio Bastos, nº.1.084,- CGC
nº.42.288.803/0001-33.- TÍTUIO:- Ocdula Hipotecária Pracionária nº.0461, série I-B, emitida em 20 de dezembro de
1.982.- VALOR:- A-5.000 ORTNºs. (Grŵ:-13.666.350,00), pagá
veis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 re-..
tro.- O Oficial:- A-5.000 ORTNºs. (Grŵ:-13.666.350,00)

Av.28-7.295:- Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITEN-TE:- BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS
LTDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, CGC 34.268.
326/0001-16.- DEVEDOR:- EMBRASCA EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS E AGRÍCOLAS LTDA., rua Inacio Bastos, nº.1.084.- CGC
nº.42.288.803/0001-33.- TÍTULO:- Cédula Hipotecaria Pracionária nº.0462, sórie I-B, emitida em 20 de dezembro de 1.982.- VALOR:- A-5.000 ORTH's (Ort:-13.666.350,00), page veis na forma prevista na hipoteca, constante do R.3 re-

SA CIS Sala . 8 IMÓVEIB N ADELFO I DO REG. CARTÓRIO

B

Rua Abdon Balista, 121 - Ed. Hannover - 21º andar - Centro Fone: (47) 3422-0857 / Fax: (47) 3025-3873 Site: www.3rijoinville.com.br



Continuação da Matricula Nº ,7,295 (sete mil/duzentos/noventa/cinco) tro.-'O Oficial do Registro:- Bu Av.29-7.295:- Joinville, 22 de desembro de 1.982.- EMITENTE:ERASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LIDA., Av.

Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, CGC nº.34.268.326/0001-16.DEVEDOR:- EMERASCA EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS E AGRICOLAS LIDA., rua Inácio Bastos, nº.1.084, CGC.nº.42.288.803/0001-33.TITULO:- Cédula Hipotecária Fracionária nº.0463, serie I-B, ...
emitida em 20 de desembro de 1.982.- VALOR:- A-10.000 ORTN's Cr\$:-27.332.700,00), pagáveis na forma prevista na hipoteca ...
constante do R.3 retro.-O Oficial:-Av.30-7.295:- Joinville, 22 de desembro de 1.982.-- EMITENTE:
BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LIDA., Av.

Alm. Barroso, nº 52, 250. and/pte, CGC nº 34.268.326/0001-16.-DEVEDOR: -- EMERASCA EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS E AGRICOLAS LT-DA., rua Inacio Bastos, nº.1.084, CGC nº.42.288.803/0001-33.--TITULO: - Cédula Hipotecaria Pracionaria nº.0464, serie I-B, ... emitida em 20 de dezembro de 1.982.- VALOR:- A-10.000 ORTN's Or\$:-27.332.700,00),- pagéveis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro.-O Oficial:-Av.31-7.295: - Joinville, 22 de dezembro de 1.982. - EMITENTE: AV. 312 1.223: SOINVIIIE, 22 de dezembro de 1.902. REMITENTE:

BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LIDA., AV.

Alm. Barroso, nº 52, 26º. and/pte, CGO nº 34.268.326/0001-16.
DEVEDOR: REMERASCA EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS E AGRÍCOLAS LI
DA., rua Inácio Bastos, nº 1.084, CGC nº 42.288.803/0001-33.
TÍTULO: Cédula Hipoteoária Fracionária nº 0465, serie I-B, ... emitida em 20 de dezembro de 1.982.- YALOR:- A-10.000 ORTN's Cr: -27.332.700,00),- pagaveis na forma provista na hipoteca constante do R.3 retro.-0 Oficial:-Av.32-7.295: Joinville, 22 de dezembro de 1.982. EMITENTE:

BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LIDA., Av. Alm. Barroso, nº.52, 26º. and/pte, 000 nº.34.268.326/0001-16.-DEVELOR: - EMPRASOA EMPRENDIMENTOS FLORESTAIS E AGRÍCOLAS LT DA., rus Inacio Bastos, nº.1.084, CGC nº.42.288.803/0001-33.emitida em 20 de dezembro de 1.982.- YALOR:- A-10.000 ORTH's (Cr\$:-27.332.700,00),- pagaveis na forma prevista na constante do R.3 retro.-0 Oficial:hipoteca Segue na ficha Nº -6-

Rua Abdon Batista, 121 - Ed. Hannover - 21\* andar - Centro Fone: (47) 3422-0857 / Fex: (47) 3025-3873 Sile: www.3rijoinville.com.br

ágina 10/13



#### REGISTRO GERAL

Fichs st -6-Ans 1.982

Matricula Nº.7.295 (sete mil, -- Data: 22 de dezembro de 1.982. (CONTINUAÇÃO):- duzentos e noventa e cinco).-

Av.33-7.295: - Joinville, 22 de dezembro de 1.982.-EMITEN-TE: — BRASCAN ADMINISTRAÇÃO E INVESTIMENTOS LIDA., Av. Alm. Berroso, nº.52, 26º. and/pte, OGC 34.268. 326/0001-16. — DEVEDOR: — EMBRASCA EMPRESEDIMENTOS PLORES— TAIS E AGRÍCOLAS LIDA., rua Inacio Bastos, nº.1.084, COC nº.42.288.803/0001-33.- TÍTULO:- Osdula Hipotecária Pra-cionária nº.0467, série I-B, emitida em 20 de degembro de 1.982.- VALOR:- A-10.000 ORTN's (Or\$:-27.332.700,00), pa-

1.982.- VALOR:- A-10.000 ORTN's (Or\$:-27.332.700,00), pagaveis na forma previata na hipoteca constante do R.3 retro.- O Oficial:- Company of the constante do R.3 retro.- O Oficial:- Company of the comp

cionaria nº.0468, serie I-B.emitida aos 20 de degembro de 1.982.- VALOR:- A-10.000 ORTN's (Cr\$:-27.332.700,00), pagáveis na forma prevista na hipoteca constante do R.3 retro.- O Oficial:- Av.35-7.295:- Joinville, 15 de octubro de 1.984.-Confor me requerimento e declaração de quitação (primeira e especial hipoteca) e as Av.4.-5.-5.-7.-8.-9, 10.-11.-12.-13.-14.-15.-16.-17.-18.-19.-20.-21.-22.-23. 24.-22.-26.-27.-28.-29.-30.-31.-32.-31.-32.-31.-34.-35.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-31.-32.-

. 2 DO REG.



2 647

#### ESTADO DE SANTA CATARINA 3º OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE JOINVILLE CNPJ: 83.545.343/0001-69 - Sandra Mara de Braga - Delegada Registral

Continuação da Matricula N27.295 (sets sil/duzentos/noventa/cinco): --. nº-46.832, desta date .- A Oficial:-. R. 37+7.295:- Joinville, 28 de fevereiro de 2.003:- TRANSMITEN

TE:- EMBRASCA - INDUSTRIA E COMERCIO DE MADETRAS

LIDA:. retro qualificada.- ADUIRENTE:- COMPANHIA ESPANIFERA

DO BRASIL, pessos jurídios de direito privado, insortia no CN

PJ sob nº-04.359.766/0001/18, com sede na Rua Lauro Miller,

116, 29º andar, parte, Rio de Janeiro/RJ.- TITULO:- Incorpora

ção.- PORMA DO RIMULO:- Ata da Assembldia Geral Extraordina-/

ria de Companhia Estanífera do Bracil realizada em 19.12.1997,

no Rio de Janeiro, registrada na Junta Comercial do Estado do

Rio de Janeiro sob nº.0889090 em 06/1º/98, acompanhada da Jua

11ficação de Incorporação e do Protocolo de Incorporação, am
bos datados de 19/12/97.- VAICR:- R\$-971.541.97 (novecentos e

setenta e um mil, seiscentos e quarenta e um reais e noventa/

o sete centavos)-estabelecido pelo Laudo de Avaliação de 19/
12/97.- Foram apresentadas e se ancontram aqui arquivadas, as

certidões positivas de débito com efeitos de negativa, sendo/

a do INSS de nº007852003-17003020, emitida em 11/02/03 em de

Secretaria da Receita Federal nº.5.621.258, emitida em 26/08/

2002.- A transação está isenta do recolhimento do ITBI, nos 
termos da Guia nº.622/2003 de Prefeitura Municipal de Joinvil

1e, que inseriu como valor da avaliação R\$-2.111.783,18.-0 
Fundo de Reaparelhamento da Justica de H\$280,00 (celculado aò

bre o valor indicado pela PMJ), foi recolhido em 14 de feve-/

reiro corrente, mediante guia própria.- Protocolo nº-46.832,
de 19 de fevereiro de 2.003/- E Oficial:-Av.38-7.295:- Joinville, 30 de abril de 2.003.- De acordo com o requerimento e Certidão nº.0227/2003, da Secretaria da Fazenda, Divisão de Banco de Dados, da Prefeitura Municipal local, aqui apresentados arquivados, fica averbado o Nº. Do CADASTRO do imóvel retro junto à PASI, que 6 "13.20.04.17.1807.000".--- PROTOCOLO: N° 47.297 de 30/04/2003. Emol.R6:-43.00.- A Oficial:-..... Segue na ficha Nº -7-



REGISTRO DE IMÓVEIS - 3º CIRCUNSCRIÇÃO CNPJ 83 846 343/0001-89 Official: SANDRA MARA DE BRAGA

REGISTRO GERAL

Ficha 7

#### Continuação da Matrícula nº 7.295

h.39-7.295:- Joinville, 09 de maio de 2.003.- ERAMEMITENTE:- COMMANNIA ESTAMÍSHIA DO BEASIL, scima qualificada:- ADQUIRENTE:- MUNICÍSIO DE JOINVILLE, Pessos Jurídica de Direito Público Interno, CNPV 93.169.623/0003-10, estabelecido nesta cidade, na Avenida Hermann August Lepper, 10.- TÍTULO:- Desapropriação.- FONMA po TÍTULO:- Escritura Pública 85 08 de abril de 2.003, de Notas da 2º Tabelis davia Commarca, Livro 0379, fis. 056/037.- VALOR:- R5:-1.750.000,00 (um milhão, setecentos e cinquenta nil resis).- COMDIÇOSS:- A presente desapropriação do terreno retro, é para implantação de um Compleme Espertivo Cultural, de Lamer e Turisso,- o qual passe para o Patrimônio do Município de Joinville, na conformidade do disposto no Art. 6º de Decreto-Lei 3.365 de 21/05/41 e do Decreto nº. 10.867 de 29/11/2.002, publicado no Jornal de Município de 29/11/2002.- A transação está isente do recolhimento de ITBI, nos termos do Art. 23, inciso I, letra "a", de Decreto 16.792, de 10/05/85, e em conformidade con item I do Art. 3º, de Lei 2.305/89 de PMJ e consta de Guis nº.1413/2.003.- Apresentedas pela Outorgante as Certidões Negativas Pederal nº.6.044.711, emitida em 04/04/2.003, válida até 06/10/2.003 e da CND do 1868, nº.007852003-17003020 de 11/02/2.003.- PROTOCOLO: H° 47.297 de 30/04/2003. INDS, n°.0 30/04/2003.

30/04/2003.
emol-isento.- A Oficial:
Av.40-7.255:- Joinville, 10 de parce de 2011.- Conforme Oficio n°.3483534,

Av.40-7.255:- Joinville, Pressal e Julgado Especial Federal Criminal
Adjunto de Joinville, empedido nos matos n°.2004.72.01.000491-8/SC, de
Execução de Seatença, requerida por Confloresta Cia. Catarinense de
Empresadimentos Florestais e Outro, contra a União Federal (Farenda
Fública), e as copias da sentença, scordãos e certidão de trânsito em
julgado, squi apresentados e arquivados, FICA AVERDADO que o imóvel retro
foi declarado, não ser terra de marioha ou bem público pertençante à Doião,
e também ser propriedade particular.- PROTOCOLO: N° 71.325 de 02/03/2011.Emol. (Isento).- A Oficial:-

Milton de Britto Socievente Registral

O referido é verdade a dou fé. Joinville, 19 de Novembro de 2013.

Milton de Britto - Escrevente Patricia Hack rama
) Priscila Sokolowski - Escrevente
) Sergio Ricardo de Braga - Escrevente
) Sunamita E. Dantas Barbosa - Escrevente Registro Patricia Hack Faria - Escrevente Priscila Sokolowski - Escrevente

Emolumentos: 01 Certidão de Inteiro Teor - Isento...... R\$ 0,00 Selos: R\$ 0,00 Total: R\$ 0,00

\*\*Validade: 30 dlas\*\*

evente Registral

Poder Judiciário Estado de Santa Catarina Selo Digital de Fiscalização

CWP30786-VG1W

Confire os dedos do eto em: selo.tjsc.jus.br

Rua Abdon Batista, 121 - Ed, Hannover - 21\* ander - Centro Fone: (47) 3422-0857 / Fax: (47) 3025-3873 Site: www.3rijoinville.com.br

Página 13/13

# ANEXO 10 – CONSULTA PRÉVIA – OBRA INSTALAÇÃO CADEIRAS



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE CONSULTA PRÉVIA NÚMERO 000383502013

1/3

16/12/2013 - 11:53:32

e de Ocorrência risulta Prévia Alv. Construção Área Urbana		Consulta Prévia Área Urbana			
sta de Abertura 6/12/2013	Previsão de Reterno 31/12/2013	Deta de Finalização 16/12/2013	Situação Finalizado - Deferido		
ome do Sulicitande AARCELO DA SILVA SHILIPPER	CPF 813.216.789-91	Emeil			
Descrição de Aliertura Consulta Prévia - Construção					
Zoneamento: SE6A/SE6b-02  Quanto aos índices urbanísticos ver anexo Na aprovação do projeto deverá apresent Na aprovação do projeto ficará sujelo a ai Imável sujeito a influência de corpo hidrio Risco de inundação.  Endiaraço de consulta	ar registre do lote e alvara das r rálise do IPPUJ quanto ao planej ro, observar tabela de parâmetr Endereço zona rural	amento do Sistema Viário.  os ambientais e de drenagem na p	aágina 2 desta consulta.		
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 13-20-5-51-122 BAIRRO: DUCAREIN; ENDEREÇO: RUA IMACIO BASTOS; NÚMERO: 1084		Não			
1. Para saber queis os usos admitidos o Menu: PLANEJAMENTO, link: LEIS 2. Para saber pulificado dos códigos PLANEJAMENTO, link: LEIS 3. Para cascular o número de vagas de	dos usos, consultar o <u>Anexo III.</u>	la LC 312/10; encontrado no site h	ttp://ipput.joinville.sc.gov.br, Menu:		

## ANEXO 11 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



- Autenticidade -

ART Nº 5056861-9

A.R.T.	Anotação de	Responsabilidade	Técnica

ART autenticada eletronicamente via

- Contratado	CREAME	
ENGENHEIRA AMBIENTAL 113725-7 BRUNA CORDETRO DOS SANTOS	Empresa Executora:	
RUA FELIX HEINZELMANN 715 JOINVILLE AP 401 SANTO ANTONIO 89218-315 SC Fone: 4730282975 Fax CPF:308.787.388-86 bruna@dbio.com.br	Fone: Fax: Normal	
- Contratante FUNDAÇÃO DE ESPORTES, LAZER E EVENTOS DE JOIN RUA INACIO BASTOS, 1084	81141046000122	
BUCAGEIN JOINVILLE 89202-310 47 3433-1160	SC	
Resumo do Contrato	era a regularização da atiuidade: Centro	

Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV para a regularização da atividade: Centro Poliesportivo, Cultural e de Lazer de Joinville, localizada na Rua Inácio Bastos, ng 1084 - Bucarein, Joinville - SC

Inicio em :01/04/2014 Tármin - Identificação da Obra/Servi			R\$2,000,00		r Obra/Serviço: R42	101	1
FUNDAÇÃO DE ESPORTES,	LAZER E EVENTOS	DE JOTH	8114104600	0122		///	V
RUA INACIO BASTOS, 1084	10.5141.51.5		SC		/ /		//
BUCAREIN 89202-310	JOINVILLE 47 3433-1160		SL	/	///		
- Assinaturas -	47 3433 1100					-	
- 13.500	~ /	0.			11/1		
	Bruna	- Jan	lor		////	1	
39 INVILLE	BRUNA CORDETRO DOS	SOTNES		FUNDAÇÃO 8	E ESPONTES - LAZER		
				/	41446099122	Fernan	
25/01/2014	205.767.	200-06		/ 011	4744004477		
		Manager V.	contrata comit	/	Account of the	Diretor	
25/04/2014 Este documento anota perant	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	The second secon	ou verbal realizat	Account of the	Diretor	do Krellir Presidente
	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	contrato escrito nsável Técnico	ou verbal realizat	lo entre as partes (	Diretor Lei 6.496/77)	
Este documento anota perant	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	The second secon	ou verbal realizat	lo entre as partes (	Diretor	
Este documento anota perant	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	nsável Técnic	ou verbal realizat	lo entre as partes (	Diretor Lei 6.496/77)	
Este documento anota perant	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	Atividades .	o ou verb al realizati	o entre as partes (	Diretor Lei 6.496/77) 5856861-9	
Este documento anota perant	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	- Atividades . Objetos	O ou verbal realizar	ART: Quantidade	Diretor 1.ei 5.496/77) 5856861-9 Unidade	
Este documento anota perant - Participação Técnica - Indívidual	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	- Atividades . Objetos	O ou verbal realizar	for entire as partes ( ART: Quantidade	Diretor 1.ei 5.496/77) 5856861-9 Unidade	
Este desumente anota perant - Perticipação Técnica - Individual - Entidade de Classe -	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	- Atividades . Objetos	O ou verbal realizar	ART: Quantidade	Diretor 1.ei 5.496/77) 5856861-9 Unidade	
Este documento anota perant - Participação Técnica - Individual - Entidade de Classe -	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	- Atividades . Objetos	O ou verbal realizar	ART: Quantidade	Diretor 1.ei 5.496/77) 5856861-9 Unidade	
Este documento anota perant  - Perticipação Técnica - Individual  - Entidade de Classe - Nenhuna	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	- Atividades . Objetos	O ou verbal realizar	ART: Quantidade	Diretor 1.ei 5.496/77) 5856861-9 Unidade	
Este documento anota perant	e o CREA-SC, para efeit	tos legais, o	- Atividades . Objetos	O ou verbal realizar	ART: Quantidade	Diretor 1.ei 5.496/77) 5856861-9 Unidade	

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para afeir www.crea-sc.org.br Este documento foi autenticado eletronicamente, estando su jeito a verificações conforme resolução 1825/69 CONFER e demais legislações aplicáveis.

As assinaturas deven ser a próprio punho, originals e preferencialmente con caneta azul. Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.

CONSELHO	PEDEDAI	Serviço Públi	ico Federal EGIONAL DE BIO	LOCIA 3	PECIÃO
			DE TÉCNICA -		1-ART Nº: 2014/06257
		CONTRA	TADO		
2. Nome: FERNANDO ANDREA	CCI			tro no CRBio	: 066691/03-D
4.CPF: 065.721.719-06	5.E-mail:	andreacci@gmail.com		6.7	el: (47)9921-4015
7. End.: TIMBO 649			8.Comp	L: DBIO COM	NSULTORIA AMB
9. Bairro: AMERICA	10.Cidade	: JOINVILLE	11.UF:	SC 12.0	CEP: 89204-050
		CONTRA	TANTE		
13. Nome: FUNDAÇÃO DE ESP	ORTES, LAZE		12.710.1711		
14. Registro Profissional:			GC / CNP3: 81.141.046/000	1-22	
16.End.: RUA INACIO BASTO	S 1084				
17.Compl.:		Bairro: BUCAREIN	19.Cidade: 3	OINVILLE	
20.UF: SC 21.CEP: 8920		.E-mail/Site:			
22.20.100		ADOS DA ATIVIDAD	E PROFISSIONAL		
Atividade(s) Realizada(s) : El 24. Identificação : BIÓLOG	8	- 7/45	uisa e/ou serviços;		
25. Município de Realização do					26.UF; SC
27. Forma de participação: EQ	UIPE	28.Perfi	da equipe: MULTIDISCIPL	INAR	0
29. Área do Conhecimento: B	OCCUPATION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE P	gia: Zoologia: 30. Can	npo de Atuação: Meio Ambi	ente	
31. Descrição sumária : ELA "CENTRO POLIESPORTIVO, O JOINVILLE - SC. 32. Valor: R\$ 1.000,00	ULTURAL E DE			IO BASTOS,	
32. Value - 1.3 2. 000,00	0.0000000000000000000000000000000000000	SSINATURAS	Station August		LOGO DO CRBio
				37.1	LOGO DO CRDIO
777777555	dillot V Signal Prodes	Assinatura e Ca Ferna	Data: 25/04/14 rimpo do Contratánte  ndo Krelling or Presidente	CI	RBio-03
38. SOLICITAÇÃO D Dedaramos a conclusão do razão pela qual solicitamos a  Data: / /	trabalho anoi devida BAIXA CRBio. Assinatura d	ado na presente ART,	Data: / /	Assinatura	A POR DISTRATO  do Profissional  do do Contratante

# CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS NÚMERO DE CONTROLE: 5963.7532.8473.8787

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br

http://177.190.148.99/scripts/art.dl/login