

EIV

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA



ERB SIAMR36

Americana/SP.

Junho de 2018.



APRESENTAÇÃO

Este estudo possui como finalidade compor o processo de Licenciamento Ambiental de uma infraestrutura passiva de suporte erguida por empresa distinta da operadora de telecomunicação, denominada CELL SITES SOLUTIONS – Seção de Infraestruturas Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 15.811.119/0001-11, (ou seja, a infraestrutura passiva foi levantada por uma pessoa jurídica que detém, administra ou controla, direta ou indiretamente, uma infraestrutura de suporte) para a instalação de antenas de telecomunicação móvel, conhecida como Estação Rádio Base (ERB) destinada ao Serviço Móvel de Telecomunicação Especializado (serviço este essencial para o desenvolvimento socioeconômico do País), caracterizado como bens e serviços de utilidade pública e de relevante interesse social pela Lei Federal nº 13.116/2015.

A Operadora utilizadora da estrutura é a CLARO S/A, empresa com sede à Rua Henri Dunant, nº 780 (Torre A e Torre B), Bairro Santo Amaro, na cidade de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o nº 40.432.544/0001-47.

A elaboração deste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) está fundamentada na Lei Municipal nº 5.998/2016. Este EIV permite caracterizar a instalação e a operação desta estação, implantada no Bairro São Luiz, além de diagnosticar as áreas de influência do empreendimento, tendo em vista os meios físico, biológico e socioeconômico, considerando que esta estação localiza-se na zona urbana do Município.

Serão analisados os impactos socioambientais provindos da instalação e operação desta Estação e apresentadas às medidas mitigadoras pertinentes.

As implantações e operações das ERBs seguem as regulamentações estabelecidas pela Agência Nacional das Telecomunicações (ANATEL), através da Resolução nº 303 de 02 de junho de 2002, que limita a exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos na faixa de radiofrequências entre 9 KHz e 300 GHz, Lei Federal nº 13.116 de 20 de abril de 2015, que estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações e altera a Lei nº 11.934, de 05 de maio de 2009, e 10.257, de 10 de julho de 2001, Lei Municipal nº 6.060, de 07 de agosto de 2017, que estabelece normas e procedimentos para a instalação de torres de transmissão de telecomunicações e de outras fontes emisoras no Município de Americana e dá outras providências e Lei Municipal nº 5.998, de 22 de dezembro de 2016, que dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Urbanístico do Município de Americana – PDFU, e dá outras providências.

ÍNDICE

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
1.1. Responsável legal pelo empreendimento	5
1.2. Responsável Técnico pelos estudos ambientais	5
1.3. Dados do empreendimento	5
1.3.1. Localização da ERB	6
2. ADENSAMENTO POPULACIONAL	7
3. USO DO SOLO	7
3.1. Uso e Ocupação do Solo	7
4. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	7
5. ÁREAS DE INTERESSE	8
5.1. Paisagístico.....	8
5.2. Histórico e Cultural	11
5.3. Ambiental	11
6.0. EQUIPAMENTOS URBANOS.....	17
6.1. Consumo de Água	17
6.2. Consumo de Energia	17
6.3. Geração de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos e Gasoso:	17
6.4. Águas Pluviais.....	18
6.5. Esgotos Sanitários	18
6.6. Equipamentos Públicos Comunitários	18
6.7. Emissão de Sons e Ruídos.....	19
6.8. Qualidade do Ar	19
6.9. Ventilação e Iluminação.....	19
6.10. Vibração	19
6.11. Periculosidade	19
6.12. Riscos Ambientais.....	20
6.13. Impactos Socioeconômicos	20
7.0. SÍNTESE DOS OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO	21
8.0. ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	22
8.1. Definição da área de influência	22
9.0. ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS	27
9.1. Metodologia de avaliação dos impactos socioambientais	27
9.2. Avaliação dos impactos socioambientais	29



9.2.1. Emissão de ruído	29
9.2.2. Impacto Visual	29
9.2.3. Impermeabilização do solo e alteração do regime do lençol freático	30
9.2.4. Alteração da topografia e erosão superficial	30
9.2.5. Ampliação do sistema de telefonia digital	30
9.2.6. Geração de radiação eletromagnética	30
9.2.7. Geração de empregos e implementação de programas socioambientais.....	31
9.3. Síntese dos impactos socioambientais.....	31
10.0. MEDIDAS MITIGADORAS	32
10.1. Emissão de ruído	32
10.2. Impacto visual	32
10.3. Geração Radiação Eletromagnética.....	32
11.09. PROGRAMA DE MONITORAMENTO	32
11.1. Controle do nível de pressão sonora.....	32
11.2. Controle do nível de densidade de potência.....	32
12.0. CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÃO	33
13.0. EQUIPE TÉCNICA	34
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
15. ANEXOS.....	36
15.1 ART do Estudo de Impacto de Vizinhança	36
15.2 Boleto e Pagamento da ART	38
15.3 Consulta Prévia CUOS	39
15.4 Conta de Energia Elétrica.....	40



1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Responsável legal pelo empreendimento

IDENTIFICAÇÃO	
Razão Social	CLARO S/A
CNPJ	40.432.544/0001-47
Responsável Legal	Luiz Gustavo Passini
Cargo/Fone	Gerente de Implantação / (19) 2101-1380
Endereço	Rua Henri Dunant, nº 780 (Torre A e Torre B), Bairro Santo Amaro São Paulo/SP CEP: 04.709-110.

1.2. Responsável Técnico pelos estudos ambientais

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIV	
Razão Social	Conduta Ambiental, Consultoria, Projetos e Serviços Ltda.
CNPJ	11.291.128/0001-78
Responsável	Marcelo Rodrigo Santarosa CREA-SP: 5063187602 CREA Nacional: 260862420-0.
Telefone	(19) 3383-9321
E-mail	marcelo@condutaambiental.com.br
Endereço	Sede: Rua Adílio Feola, nº 101 (Bloco 01, Sala 121), Bairro Catharina Zanaga Americana/SP CEP: 13.469-362. Escritório Comercial: Rua Dom Pedro II, nº 1.231 (Centro Empresarial Dante Siani), Bairro Conserva – Americana/SP. CEP.: 13.466-000.

1.3. Dados do empreendimento

Nome da ERB	SIAMR36
Endereço:	Rua Francisco Campos Filho, nº 595/635, Bairro São Luiz - Americana/SP. CEP: 13.477-620.
Coordenadas Geográficas	Latitude: 22° 44' 25.09" S Longitude: 47° 17' 44.03" W
Descrição da Atividade:	A ERB é do Green Field (Implantada sobre terreno) e é composta por antenas de transmissão e recepção de sinais de rádio frequência fixadas em um Poste Metálico e gabinetes metálicos. CNAE: 61.20-5-01 – Telefonia Móvel Celular

1.3.1. Localização da ERB

Mapa de localização da ERB SIAMR36



Imagem 01: Croqui de Localização

(Fonte: Google Earth Pro)

2. ADENSAMENTO POPULACIONAL

A Estação não afeta o adensamento populacional do local, uma ERB é composta de equipamentos eletrônicos de última geração, que funcionam com autonomia própria, dispensando a presença de funcionários no local e serviços frequentes de manutenção e dispõem da possibilidade de intervenções remotas para reparos, no caso de uma possível manutenção física são necessário apenas 01 (um) ou 02 (dois) funcionários para execução e 01 (um) veículo de pequenas dimensões.

3. USO DO SOLO

3.1. Uso e Ocupação do Solo

O empreendimento está localizado na Rua Francisco Campos Filho, nº 595/635 no Bairro São Luiz, as ruas adjacentes ao local são, Rua Djalma Rogério Cerioni, Rua Antônio Luchesi e Rua Eugênio Bertini, durante a permanência nas imediações para coleta de informações e elaboração das fotos que compõe este EIV, foi verificado um baixo fluxo de veículos e transeuntes no local.

Em 19/06/2018 foi realizada uma consulta prévia junto ao site da Prefeitura Municipal de Americana onde verificou-se que o Zoneamento do local de implantação é denominado como Zona de Atividade Econômica 2 (Principal) onde o uso permitido é comercial e prestação de serviços e a atividade do empreendimento, descrita na classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE 6120-5/01 como telefonia móvel celular é permitida no local, conforme Consulta Prévia (Anexa).

O entorno do local de implantação desta ERB é caracterizado pela presença de diversas indústrias, dos portes mais variados, sendo elas de pequeno, médio e grande porte, A região conta com rede pública de abastecimento de água, rede pública coletora de esgotos, iluminação pública, ruas de acesso pavimentada com calçamento e rede de alta tensão.

4. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A melhoria da infraestrutura de um bairro gera o aumento e custo do solo urbano por metro quadrado e o aumento da procura de áreas no local. Assim, o conjunto de intervenções e implementações de novos equipamentos para o uso da comunidade, correspondem ao incentivo para a implantação de novos estabelecimentos industriais, comerciais e residenciais. Com o aumento da demanda populacional é muito importante à existência de uma rede de comunicação eficiente. Em relação ao empreendimento, considerando o histórico e as características de implantação e operação de uma ERB, defende-se que não há indícios de

desvalorização na área de influência direta, visto que este tipo de estrutura está cada vez mais presente nas paisagens. A instalação da ERB quando monitorada não ocasiona aspectos que possam vir a influenciar na desvalorização da área, citam-se ao monitoramento questões como: controle de emissão de radiação, gestão de resíduos, segurança com relação à estrutura vertical versus população.

5. ÁREAS DE INTERESSE

5.1. Paisagístico

Quanto à paisagem urbana os estudos avaliaram como gerador mediano o impacto causado, levando em consideração a sua volumetria, porém com pouco significado urbanístico para sua vizinhança pelo fato de haver uma grande quantidade de estruturas de alvenaria (salões) na imediação direta do local, concorrendo visualmente com a Estação.



Foto 01: Tipologia Industrial (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)



Foto 02: Tipologia Industrial (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)



Foto 03: Tipologia Industrial (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)



Foto 04: Tipologia Industrial (*Foto Engº. Robson Silva Sobrinho*)



Foto 05: Tipologia Industrial (*Foto Engº. Robson Silva Sobrinho*)

5.2. Histórico e Cultural

Americana dispõe de legislação de proteção ao patrimônio cultural e órgão com jurisdição sobre a proteção desses bens, o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico de Americana – CONDEPHAM.

Bens tombados ou em fase de tombamento no Município de Americana:

A sede da Fazenda Salto Grande, do início do século XIX; a antiga estação ferroviária, inaugurada em 1875, data oficial de fundação da cidade; a Capela Nossa Senhora Aparecida; Museu do Salto Grande; Igreja Matriz de Santo Antônio, construída em 1897; Basílica Santo Antônio de Pádua; Prédio do Grupo Escolar da Vila Operária; Casarão Hermann Müller; Complexo Industrial Carioba.

O patrimônio histórico ou cultural do município não foi afetado pelo empreendimento, pois o entorno não apresenta nenhuma unidade dessa natureza.

5.3. Ambiental

De acordo com o Mapa de Biomas do Brasil (IBGE 2004), o município de Americana encontra-se em região dominada pelo Bioma Cerrado conforme Lei Estadual nº 13.550/2009 e Resolução SMA nº 64/2009 e na porção sudoeste do Município pelo Bioma Mata Atlântica, com limites definidos pela Lei Federal nº 11.428/2006. A figura a seguir, ilustra a localização do município de Americana em relação a este bioma.

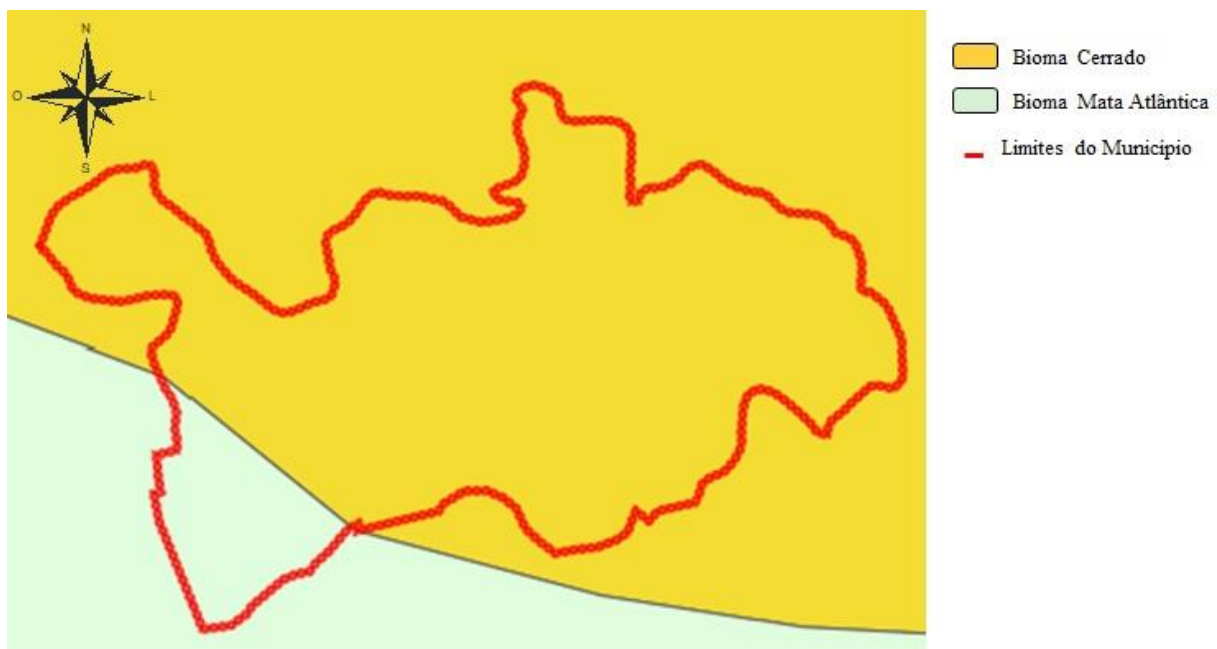


Imagem 02: Localização do município de Americana em relação ao Mapa de Biomas do Brasil

(Fonte: software público i3Geo do Ministério do Meio Ambiente).

O Município de Americana é caracterizado pela fitofisionomia denominada Floresta Estacional Semidecidual, com pela presença de indivíduos arbóreos que perdem as folhas durante o inverno, ou estação seca. A porcentagem de indivíduos que perdem as folhas variam de 20 a 50% do conjunto florestal e não das espécies caducifólias, esta porcentagem varia de 50 a 80%. Às vezes apresenta-se como uma mata densa, com altura das árvores entre 25 e 30 metros, apresentando no sub-bosque espécies de bromélias, samambaias e diversas espécies de lianas.

Americana encontra-se em uma área de tensão ecológica entre os Biomas Cerrado e Mata Atlântica, conforme imagem abaixo:

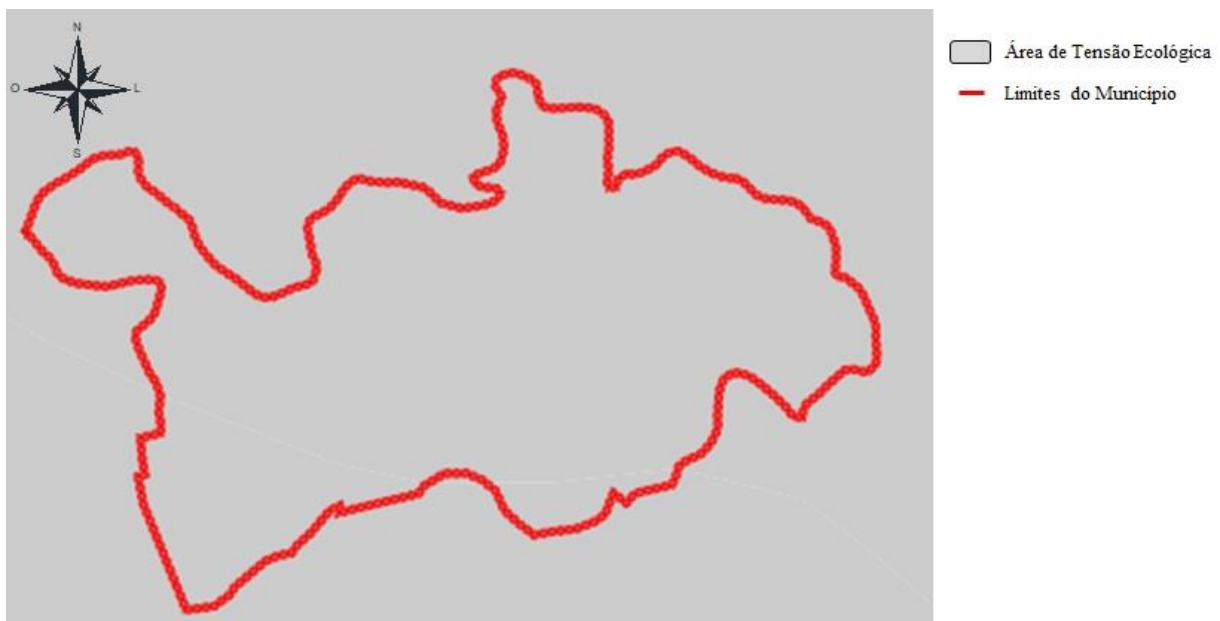


Imagem 03: Localização do município de Americana em relação ao Mapa de Vegetação do Brasil
(Fonte: software público i3Geo do Ministério do Meio Ambiente).

A maior parte da vegetação original que a cidade possuía, a Mata Atlântica, foi devastada. Assim como outros 13 municípios da Região Metropolitana de Campinas, o município sofre um grave estresse ambiental, sendo que Americana, juntamente com Campinas e Artur Nogueira, é considerada como uma das áreas mais sujeitas a enchentes e assoreamentos e conta com menos de 5% de cobertura vegetal.

Em virtude da ocupação humana da região do empreendimento, nada resta da paisagem original. As atividades antrópicas ocorridas no decorrer do processo evolutivo e o desenvolvimento regional ocasionaram a descaracterização da paisagem original em toda a extensão da área objeto do presente estudo. Para a implantação desta Estação não foi necessário a supressão de vegetação nativa, abaixo algumas imagens do local de implantação.



Foto 06: Área Interna da Estação (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)

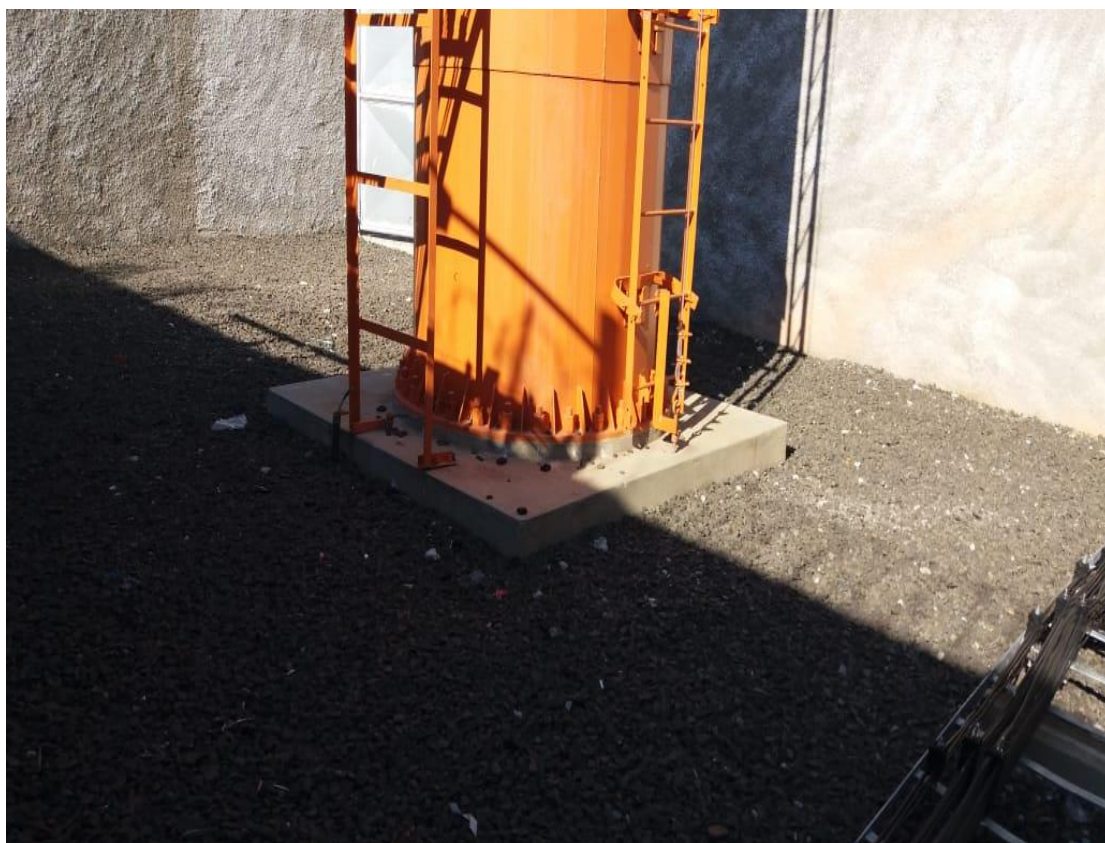


Foto 07: Área Interna da Estação (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)

Unidades de Conservação Federal e Estadual

Nenhuma Unidade de Conservação foi identificada no Município de Americana, conforme imagem abaixo o local de implantação do empreendimento não incide em nenhuma UC.

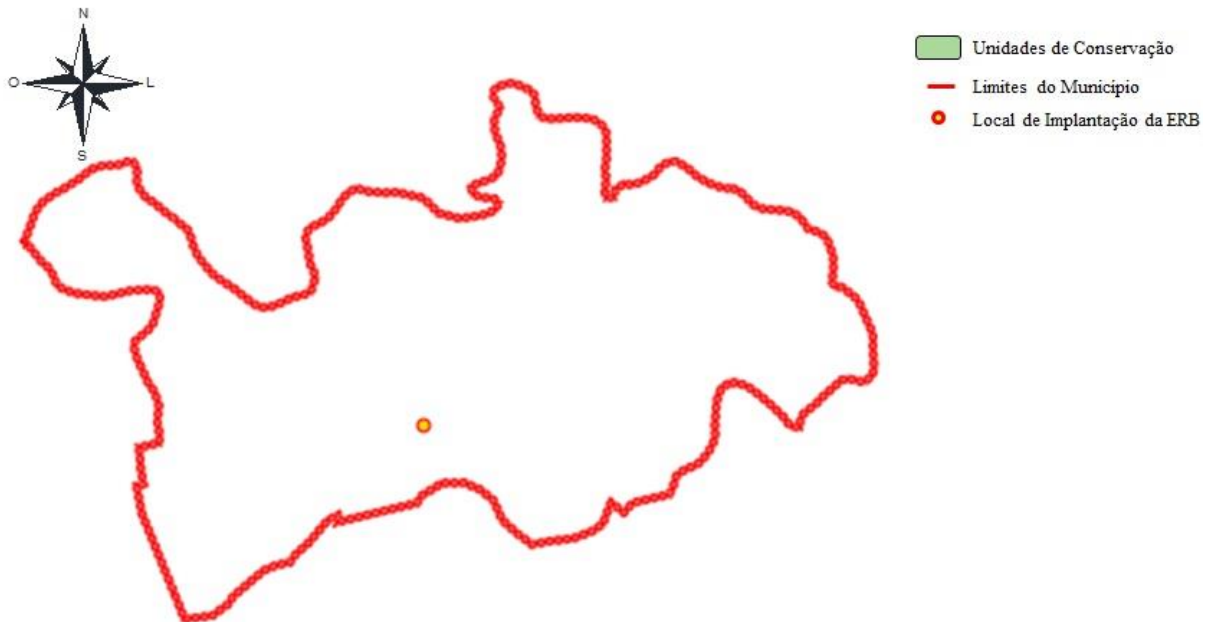


Imagem 04: Unidades de Conservação incidentes no Município de Americana/SP

(Fonte: software público i3Geo do Ministério do Meio Ambiente).

Unidades de Conservação Municipal

O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Americana - PDDI, implantado no município através da Lei 4.597 de 1º de fevereiro de 2008 estabelece em seu artigo 23 que o município de Americana fica dividido em duas Macrozonas I Macrozona de Uso Predominante Urbano - MPU que corresponde a porção do território urbanizado, II Macrozona de Uso Predominante Ambiental, que corresponde a porção do território ocupado pela Represa do Salto Grande e demais terras até as divisas com Limeira, Cosmópolis, Paulínia e Nova Odessa, conhecido como Pós-Represa. Em seu artigo 40 fica definido que a área correspondente a Macrozona de Uso Predominante Ambiental, fica criada a Área de Proteção Ambiental Municipal de Americana – APAMA que deverá ser objeto de Regulamento instituído por Lei.



Imagem 05: Área de Proteção Ambiental de Americana/SP

(Fonte: www.americana.sp.gov.br).

A Área de Proteção Ambiental do Município de Americana – APAMA corresponde à porção do território da represa do Salto Grande (Rio Atibaia) e as terras localizadas entre a represa e a divisa com os municípios de Cosmópolis, Paulínia e Nova Odessa.

O local de implantação da Estação não incide sobre a Área de Proteção Ambiental de Americana.

Parques Naturais Municipais

Decreto nº 6.980, de 18 de agosto de 2006 que cria os Parques Naturais Municipais que especifica e dá outras providências.

Art. 1º Ficam criadas no Município de Americana as seguintes Unidades de Conservação de Proteção Integral em faixas do território do Município remanescentes de vegetação denominada Mata Atlântica, objeto dos seguintes cadastros:



I – Parque Natural Municipal Hércule Giordano

Cadastros: 36.0231.0010.000; 36.0231.0040.0050; 36.0231.0040.0060; 36.0231.0080.000, e 36.0231.0090.000;

II – Parque Natural Municipal Balneário Riviera

Cadastro: 26.0186.1788.000;

III – Parque Natural Municipal dos Ipês

Cadastros: 24.0080.0567.000 e 24.0081.0595.000, e

IV – Parque Natural Municipal da Gruta

Cadastros: 16.0083.0641.000; 19.0162.0591.000; 19.0161.0425.000 e 19.0150.0933.000.

O local de implantação da Estação não incide sobre os Parques Naturais Municipais de Americana.

Áreas Verdes

Conforme o Mapa das Áreas Verdes de Americana, Anexo 5ª da Lei Municipal nº 5.997, de 22 de dezembro de 2016.

O local de implantação da Estação não incide sobre as Áreas Verdes Municipais de Americana, conforme imagem abaixo.

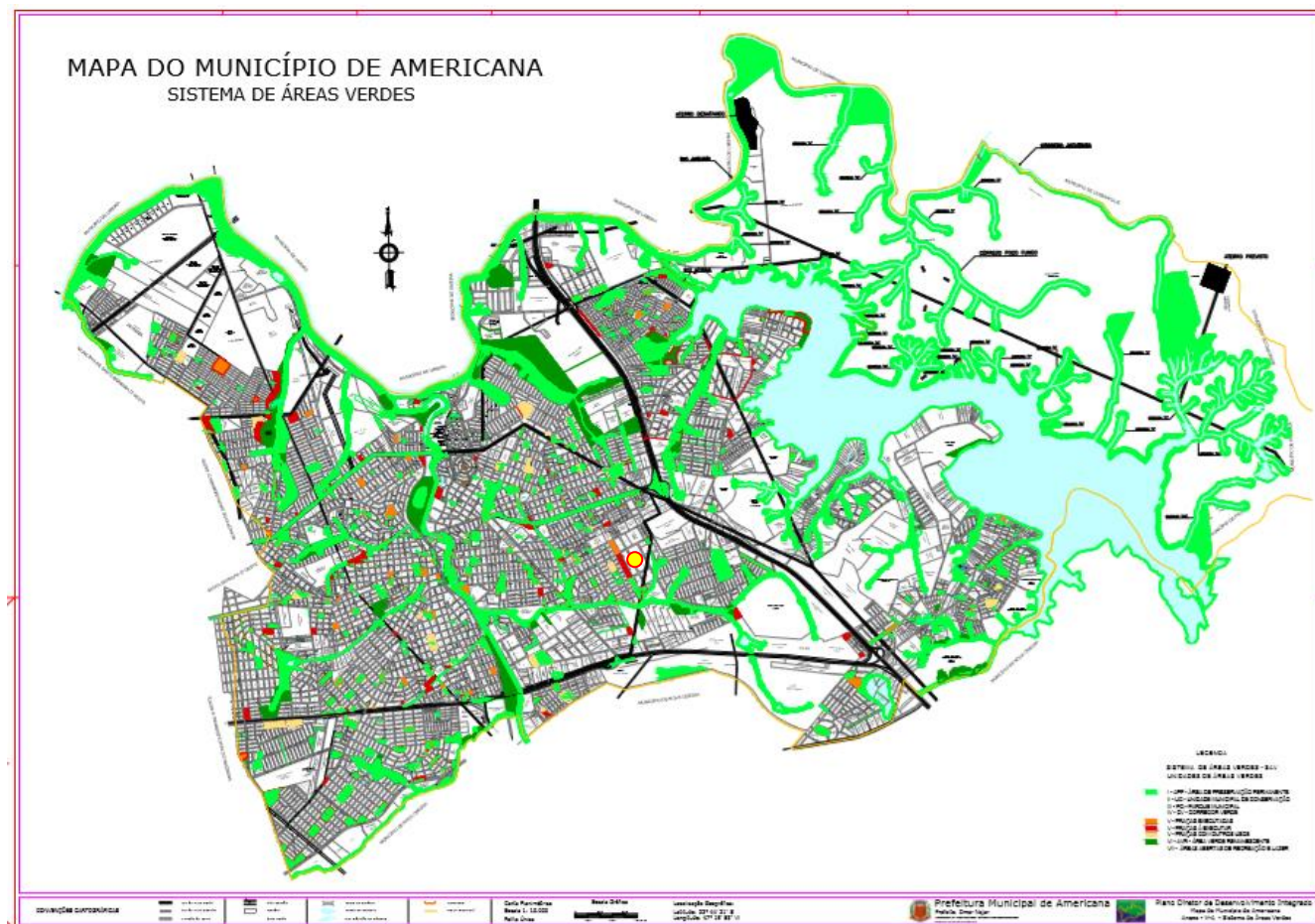


Imagem 06: Áreas Verdes de Americana/SP

(Fonte: www.americana.sp.gov.br).

6.0. Equipamentos Urbanos

6.1. Consumo de Água

Esta Estação funciona com autonomia própria, dispensando a presença de funcionários no local, isso posto, não há necessidade de interligação do empreendimento com a rede pública de abastecimento de água.

6.2. Consumo de Energia

O consumo de energia desta Estação é de 1.291 KWh/mês, (conforme conta anexa). A infraestrutura elétrica, possui alimentação de corrente alternada (CA) quando em sua operação normal, algumas Estações possuem um banco de baterias que é acionado quando ocorre uma queda de energia, a alimentação elétrica é substituída pelo banco de baterias, que funcionam com corrente contínua (CC), com duração variada de aproximadamente de 2 à 6 horas.

6.3. Geração de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos e Gasoso:

Os resíduos sólidos são gerados apenas na fase de implantação da ERB, como em todas as obras de engenharia há a geração de resíduos sólidos diversos, porém estes são coletados,

separados e encaminhados para a disposição final adequada em locais apropriados, segundo o seu Tipo e Classe. Após o início da operação da Estação não há geração de quaisquer tipos de resíduos sólidos, efluentes líquidos ou gasosos.

6.4. Águas Pluviais

Toda a área locada recebe uma camada de lastro de brita nº 2 no intuito de garantir a permeabilidade das águas incidentes.

6.5. Esgotos Sanitários

Não há geração de esgotos sanitários para este tipo de empreendimento, pois conforme já informado anteriormente, a Estação trabalha com autonomia própria, dispensando a presença de funcionários no local, motivo pelo qual, não existe a necessidade de interligação da Estação com a Rede Pública Coletora de Esgotos.

6.6. Equipamentos Públicos Comunitários

O empreendimento não altera a demanda existente dos equipamentos públicos comunitários das imediações.

Sistema Viário: o sistema viário também não sofre alteração, pois não há deslocamento diário de veículos ou funcionários até o local; caso haja uma necessidade de uma equipe de manutenção para reparos ou melhorias no sistema de comunicação, esta se dá por veículos de pequeno porte que ficará estacionado na área reservada para esta finalidade dentro da Estação, conforme imagem abaixo:



Foto 08: Local para Estacionamento de Veículos (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)

6.7. Emissão de Sons e Ruídos

A poluição sonora é uma das questões que pode gerar impacto na vizinhança, causar danos à saúde e perturbações da paz, especialmente em uma área usada para o lazer e o descanso. A regulamentação da emissão sonora é feita no âmbito federal pela Resolução CONAMA 001/90 e Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 10.152, ditam os padrões para emissão e os níveis de ruídos para o conforto acústico em ambientes diversos, além da Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 10.151 que orienta o método de avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, no âmbito Municipal a emissão sonora é regulamentada pela Lei Municipal 5.998, de 22 de dezembro de 2016 no seu Art. 179.

Os ruídos provenientes da ERB são decorrentes dos sistemas de ventilação e dos bastidores de serviço, classificado como permanente e que apresentam características com componentes tonais, não causando impacto significativo ao entorno, principalmente por se tratar de uma estação instalada em área industrial.

Um Laudo Audiométrico foi elaborado verificar se os níveis de ruído dos equipamentos, encontram-se dentro do limite estabelecido pela Lei Municipal 5.998, de 22 de dezembro de 2016; o referido Laudo será apresentado separadamente do presente Estudo.

6.8. Qualidade do Ar

Este tipo de empreendimento não emite material particulado; não influenciando assim na qualidade do ar das imediações.

6.9. Ventilação e Iluminação

Com relação às condições de ventilação e luminosidade preexistentes no local e das possíveis interferências causadas pelo empreendimento no microclima da vizinhança, observa-se que por se tratar de uma ERB, a utilização de luz é em sua grande parte natural e ocorre renovação constante do ar. A estrutura vertical não influenciará negativamente nestes aspectos.

6.10. Vibração

O empreendimento não possui peças ou equipamento passíveis de geração de vibração significativa que possa causar algum tipo de incômodo ou desconforto na vizinhança.

6.11. Periculosidade

Toda estrutura vertical de sustentação das antenas de telefonia celular são dimensionadas para suportar os equipamentos de transmissão e recepção de dados de telecomunicações; a escolha da estrutura é analisada cuidadosamente levando em consideração vários fatores, tais como altura da estrutura, carregamento máximo, regime de ventos na região de instalação,

dimensionamento da base especificando o tipo de fundação adequada à ser utilizada, tipo de solo, dentre outros.

Os equipamentos elétricos e eletrônicos de uma estação possuem um dispositivo de segurança que é programado para desligar automaticamente no caso de aquecimento excessivo ou um possível curto circuito.

Toda ERB conta com um seguro de responsabilidade civil (RC) ou seguro guarda-chuva como é popularmente conhecido, que cobre perdas acidentais resultantes de danos a terceiros (pessoas e propriedades) pelos quais a empresa segurada for responsável legalmente, em sentença judicial transitada em julgado ou em acordo autorizado de modo expresse pela seguradora, toda e qualquer nova ERB instalada é incorporada e este tipo de seguro.

6.12. Riscos Ambientais

A Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL é responsável por definir regras que se apliquem uniformemente em todo território nacional, para assegurar que a operação das Estações de Rádio Base - ERBs por ela regulamentada não exponha trabalhadores e a população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos com valores acima dos limites considerados seguros, com o objetivo de proteger os trabalhadores e a população em geral contra os efeitos adversos à saúde causados pelas ondas eletromagnéticas. As Estações de Rádio Base são estações dispostas de equipamentos com a finalidade de funcionar como transmissor e receptor de radiação em radiofrequência, ou seja, radiação eletromagnética “não ionizante”. A faixa de radiofrequência das estações rádio base é de 9000 Hertz (9 KHz) a 300 bilhões de Hertz (300 GHz), em conformidade com a Resolução nº 303 de 02/07/2002 da ANATEL que Aprova o Regulamento sobre Limitação da Exposição a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos na Faixa de Radiofrequências entre 9 kHz e 300 GHz.

6.13. Impactos Socioeconômicos

As implantações de Estações de Rádio Bases (ERB's), Centrais de Comutação e Controle (CCC's), comércio de acessórios e aparelhos celulares são os grandes responsáveis pela geração de empregos. Além dos empregos diretos, de responsabilidade da operadora, é grande o número de empregos indiretos gerados, essencialmente na área de projetos, execução e fiscalização das obras e manutenção do sistema operacional.

Uma Estação de Rádio Base contribui de maneira satisfatória ao desenvolvimento do setor econômico local, pois permite o aprimoramento da qualidade dos serviços dependentes de aparelhos de comunicação e telecomunicação e, conseqüentemente, o aumento da demanda de serviços, ocasionando um impacto significativo para a sociedade e para o município.

7.0. Síntese dos Objetivos e Justificativas do Empreendimento

O objetivo da instalação de uma estação é proporcionar uma área de cobertura com níveis de sinal satisfatórios e capacidade de tráfego suficiente para atender aos padrões de qualidade do sistema móvel, exigidos pela ANATEL e adotados pela CLARO S/A.

Para a escolha locacional são seguidos alguns critérios:

Primeiramente, a identificação de pontos possíveis para a instalação de uma ERB leva em consideração um anel de busca de até 100 metros de raio definidos por critérios de radiofrequência. Esse raio pode diminuir de acordo com as características morfológicas (topografia) e urbanísticas (conformação da paisagem urbana, existência de prédios, etc.).

Num segundo momento, verifica-se a possibilidade de encontrar mais de um candidato para a locação do imóvel. Porém nem sempre é possível, devido à necessidade do imóvel ter toda documentação regular e atender à legislação específica de cada município.

Antes de submeter um candidato ao licenciamento é fechado um contrato de locação, para se ter a certeza da intenção do locador de alugar o imóvel e que o contrato é viável.

Às vezes, essas são as justificativas para apresentação de apenas uma alternativa locacional. Além da situação apresentada, sempre que possível e tecnicamente viável, o empreendedor busca o compartilhamento com ERB's existentes de outras operadoras, visando à proteção da paisagem urbana.

No caso da ERB SIAMR63, foi identificado, através de estudos técnicos e de mercado um ponto capaz de cobrir a região do município, com a qualidade necessária para atender os clientes e usuários diretos e indiretos da CLARO e atender também aos critérios exigidos pela Agência Nacional de telecomunicações - ANATEL. Estes estudos levam em consideração o foco para a demanda do serviço, a área de abrangência e topografia local.

8.0. ÁREA DE INFLUÊNCIA

Para avaliarmos os impactos causados pela implantação e operação de uma estação é necessário fazer uma caracterização das condições atuais da região onde se pretende realizar a intervenção.

8.1. Definição da área de influência

A área geográfica a ser afetada direta ou indiretamente pelos impactos decorrentes da implantação e funcionamento de um empreendimento é chamada área de influência.

Tendo em vista as características distintas deste tipo de empreendimento, a definição e a delimitação de uma área de influência ambiental tornam-se extremamente difíceis, se adotados os mesmos critérios utilizados para outros empreendimentos, como indústrias, estabelecimentos comerciais e shopping-centers. Em vista disto, para a definição da área de influência das estações de rádio base, serão adotados critérios específicos para os meios: físico e socioeconômico.

A Área de Influência Direta - AID, considerando que a estação está localizada em uma área urbana, será de 100 metros.

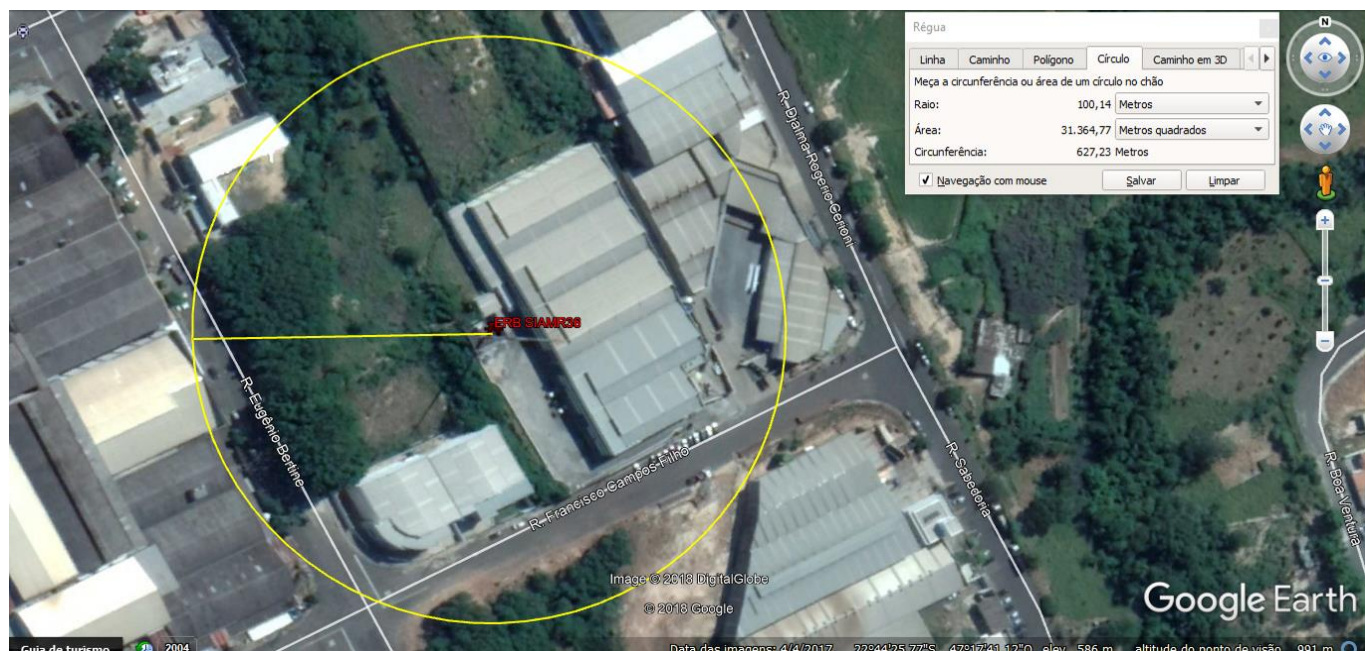


Imagem 07: Área de Influência Direta – Raio de 100 metros.

(Imagem Google Earth)

A Área de Influência Indireta (AII) é a faixa em torno do empreendimento num raio de 300 metros.



Imagem 08: Área de Influência Indireta – Raio de 300 metros

(Imagem: Google Earth Pro).

A estação encontra-se implantada dentro do perímetro industrial da empresa R. M. Barros Têxtil no bairro São Luiz em Americana. Na Área de Influência Direta (Raio de 100 metros) de instalação desta Estação não foi constatado a presença de: residências unifamiliares, residências multifamiliares, hospitais, clínicas, escolas, creches, asilos ou assemelhados; já a Área de Influência Indireta (Raio de 300 metros) foram verificadas as presenças de: residência unifamiliares, instituições comerciais e instituições prestadoras de serviços dentre outras.

As fotos a seguir servirão como um demonstrativo da ocupação nesta região.



Foto 09: Tipologia Industrial (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)



Foto 10: Tipologia Industrial (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)



Foto 11: Tipologia Industrial (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)



Foto 12: Tipologia Industrial (Foto Engº. Robson Silva Sobrinho)



Foto 13: Tipologia Industrial (Foto Eng^o. Robson Silva Sobrinho)



Foto 14: Tipologia Industrial (Foto Eng^o. Robson Silva Sobrinho)

9.0. ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Neste tópico, será descrita a metodologia adotada neste EIV para a avaliação dos impactos socioambientais decorrentes desta Estação Rádio Base.

9.1. Metodologia de avaliação dos impactos socioambientais

Na descrição dos impactos foram incluídas: sua caracterização, hierarquização em termos de significância, efeitos derivados (impactos indiretos) e medidas de mitigação, compensação ou potencialização (no caso de impactos positivos) recomendadas para cada situação particular.

Baseando-se na resolução CONAMA 01/86, na conceituação de Bitar et al (1990), segundo a qual, ao estabelecer a significância de um impacto, deve-se considerar a importância dos atributos ambientais, a distribuição dos atributos no tempo e no espaço, a magnitude e a confiabilidade das alterações previstas ou medidas, estabeleceu-se à metodologia que se expõe em sequência, a fim de caracterizar e avaliar os impactos ambientais decorrentes da instalação e operação deste site.

Trata-se de uma metodologia essencialmente qualitativa, no sentido de que não atribui notas ou pesos para a valoração dos impactos, tal como ocorre em boa parte das técnicas da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA).

A significância (ou importância relativa) dos impactos foi estimada tendo em vista sua magnitude, tempo de ocorrência, reversibilidade, e grau de importância do fator ambiental afetado. Assim, os impactos puderam ser classificados como significativos, moderados, pouco significativos ou desprezíveis. Além disso, os impactos foram tipificados quanto ao seu sentido, isto é, positivos ou negativos.

Os critérios que foram utilizados nessa classificação estão expressos nas tabelas seguintes, cujas definições baseiam-se nos conceitos usados por Tommasi (1994) e pelo Manual de Avaliação dos Impactos Ambientais (MAIA) da SUREHMA, organizado por Juthem (1995).

Magnitude dos impactos

L Local	Impacto restrito à área diretamente afetada pelas ERB – terreno de instalação e áreas contíguas.
R Regional	Impacto tem interferência ou alcance nas ruas ou bairros adjacentes ao local de instalação.

Tempo de ocorrência (temporalidade) dos impactos

C Curto Prazo	Impacto ocorre em tempo igual ou inferior a 01 ano.
M Médio Prazo	Impacto ocorre no intervalo de 01 a 10 anos.
L Longo Prazo	Impacto ocorre no intervalo de 10 a 50 anos.

Reversibilidade dos impactos

i Irreversível	Impacto de mantém mesmo se cessada a ação.
r Reversível	Fator ambiental se recompõe, depois de cessada a ação.

Importância do fator ambiental e / ou social

I Importante	Diagnóstico demonstrou que o fator ambiental e/ou social é relevante, podendo estar acima dos padrões ou limites legais.
N Não importante	Diagnóstico demonstrou irrelevância do fator em análise, visto que este será inferior aos limites.

Sentido do impacto

+ Positivo	Impacto benéfico ao meio.
- Negativo	Impacto adverso ao meio.

Significância dos impactos

Significativos	Moderados	Pouco significativos	Desprezíveis
R – C – i – I	R – C – i – N	R – C – r – N	R – M – r – N
R – C – r – I	R – M – i – N	R – L' – i – N	R – L' – r – N
R – M – i – I	R – M – r – I	R – L' – r – I	L – C – r – N
R – L' – i – I	L – C – i – N	L – C – r – I	L – M – r – N
L – C – i – I	L – M – r – I	L – M – i – N	L – L' – r – N
L – M – i – I	L – L' – i – I	L – L' – r – I	L – L' – i – N

9.2. Avaliação dos impactos socioambientais

9.2.1. Emissão de ruído

A fonte de ruído das ERB's consiste apenas dos aparelhos de ventilação usados para climatizar os equipamentos. O ruído destes equipamentos pode ser considerado nulo pelos funcionários e transeuntes do local, considerando as características tecnológicas dos sistemas utilizados, lembrando que são observados os limites de níveis de ruídos permitidos pela legislação e que os aparelhos de ventilação utilizados pela operadora atendendo aos critérios estabelecidos pelo INMETRO.

Desta forma, os ruídos provenientes destas estações não interferem na situação sonora existente no local, não perturbando e não ultrapassando os limites dos níveis de ruído permitido pela NBR-10.151 e Lei Municipal 5.998/2016.

A geração de ruídos pela ERB segundo metodologia adotada é classificada como um impacto de magnitude **local**, de **médio prazo** de ocorrência, totalmente **reversível**, visto que, se a estação for removida deste local ou desativada, o ruído cessará imediatamente e trata-se de um fator socioambiental **não importante** para a região, por ser o nível de ruído **desprezível**.

Na classificação global de significância, tal impacto é **desprezível**.

9.2.2. Impacto Visual

O impacto visual de uma ERB é causado principalmente pela estrutura vertical utilizada para sustentação das antenas de transmissão e recepção. A possibilidade de visualização da estrutura vertical de uma ERB é extremamente dependente das características próprias de cada área, como: topografia, tipo e altura das edificações existentes na região, etc. e também das características da própria estrutura vertical a ser utilizada na estação.

Esta estrutura vertical pode ser uma torre metálica treliçada ou um poste metálico implantados sobre o terreno da estação, de altura variável, de acordo com as exigências técnicas de cada área. Sempre que possível, a operadora instala suas estações em estruturas já existentes, havendo o chamado compartilhamento.

Sob ponto de vista de classificação, o impacto visual gerado por esta tipologia de ERB possui abrangência **local**, de **médio prazo** de duração e de sentido **positivo**. Para esta região, este impacto tem um caráter **não importante**, mas totalmente **reversível**. Tal impacto, de maneira global, pode ser considerado como **desprezível**. O patrimônio histórico ou cultural do município não foi afetado, pois o entorno não apresenta nenhuma unidade dessa natureza.

9.2.3. Impermeabilização do solo e alteração do regime do lençol freático

Estas estações não exercem influência sobre o lençol freático, uma vez que as partes impermeáveis de uma ERB são mínimas, além do mais. O restante do terreno foi recoberto com uma camada de lastro de brita nº 2, no intuito de garantir a permeabilidade das águas incidentes.

Tendo em vista os procedimentos adotados pelo empreendedor e as características tecnológicas deste empreendimento, esse impacto é classificado como **desprezível**.

9.2.4. Alteração da topografia e erosão superficial

As áreas a serem niveladas para implantação do Poste e dos gabinetes metálicos são bastantes reduzidas, não chegando em sua maioria a 20 % da área do terreno. Por isso é muito pequena a movimentação de terra para nivelamento, não havendo necessidade de modificações na topografia. Esse impacto é classificado como **desprezível**.

9.2.5. Ampliação do sistema de telefonia digital

Com a operação desta ERB, a CLARO tem por objetivo oferecer mais um serviço de alta qualidade à população (nova tecnologia e melhor cobertura na região), assegurando a qualidade de cobertura exigida pelos usuários diretos e indiretos.

Registre que, o empreendedor tem como missão disponibilizar o serviço público de telefonia para atender os interesses da coletividade, conforme prescreve a Lei Geral de Telecomunicações.

Com base nisto, a instalação da ERB SIAMR36 representa um impacto socioambiental **regional**, de sentido **positivo** e de **médio prazo** de ocorrência. Este impacto representa um fator social **importante** e que deverá influenciar todo o município de Americana de maneira irreversível. Este impacto é caracterizado como **significativo**.

9.2.6. Geração de radiação eletromagnética

O valor da densidade de potência irradiada pelas estações em sua maioria apresentam-se bastantes reduzidas. Podemos classificar o impacto relacionado à geração de ondas eletromagnéticas de radiofrequência como de magnitude **regional** e **não importante**, por emitir um índice estimado de radiação muito inferior ao nível máximo permitido. Além disso, é de **médio prazo** de ocorrência e de caráter **reversível**, visto que a emissão da radiação cessará imediatamente se a estação for desativada. Portanto, tal impacto é classificado como **desprezível**.

9.2.7. Geração de empregos e implementação de programas socioambientais

A geração de empregos ocasionada pela instalação de uma ERB representa um fator **positivo**, muito **significativo** no mercado de trabalho.

As implantações de estações (ERB's), centrais de controle (CCC's), lojas e fornecedores são os grandes responsáveis pela geração de empregos. Além dos empregos diretos, de responsabilidade da operadora, é grande o número de empregos indiretos gerados, essencialmente na área de projetos, execução e fiscalização das obras e manutenção do sistema operacional.

A CLARO também mantém sua postura participativa na vida da comunidade investindo em programas sociais para beneficiar parcelas carentes da sociedade. A CLARO se posiciona como agente de transformação social, patrocinando diversos projetos sociais, que beneficiam milhares de pessoas, gerando um impacto positivo para a sociedade.

Em vista do exposto acima, o impacto socioambiental desta ERB e, conseqüentemente, da atuação da CLARO, representa um impacto regional, de **médio** de ocorrência, que tratará conseqüências **irreversíveis** para toda a população do Estado, e de fator social de sentido **positivo** e **importante** atualmente. Portanto, este impacto é classificado como **significativo**.

9.3. Síntese dos impactos socioambientais

Síntese dos impactos socioambientais

Impactos	Classificação				
Emissão de ruído	L	M	r	N	- Desprezível
Impacto visual	L	M	r	N	+ Desprezível
Impermeabilização do solo e alteração do regime do lençol freático	L	M	r	N	+ Desprezível
Alteração da topografia e erosão superficial	L	M	r	N	+ Desprezível
Ampliação do sistema de telefonia digital	R	M	i	I	+ Significativo
Geração de radiação eletromagnética	R	M	r	N	- Desprezível
Geração de empregos e implementação de programas socioambientais	R	M	i	I	+ Significativo

10.0. MEDIDAS MITIGADORAS

A implantação de uma ERB não deve alterar o ritmo de vida da população, nem causar impactos que sejam negativos. Todas as medidas foram tomadas a fim de garantir a qualidade de vida da população, buscando a melhoria do sistema de telecomunicações disponível.

10.1. Emissão de ruído

A possível emissão de ruído de uma ERB é decorrente do funcionamento constante dos aparelhos de ventilação utilizados para a refrigeração dos gabinetes metálicos e seus equipamentos. A manutenção periódica e o monitoramento dos níveis de ruído são ações fundamentais para a mitigação deste impacto.

10.2. Impacto visual

Para a ERB em questão, foram implantadas antenas de transmissão e recepção de sinais de rádio frequência em um poste metálico de 50 metros de altura, os gabinetes metálicos foram instalados ao nível do solo em plataforma metálica denominada skid, sobre uma base de concreto armado, estes equipamentos não são visualizados pelos transeuntes da região.

10.3. Geração Radiação Eletromagnética

Os limites de emissões de ondas eletromagnéticas emitidas pelas Estações de Rádio Bases geralmente encontram-se muito inferiores aos limites estabelecidos pela ANATEL.

A operadora compromete-se a manter os níveis de emissão de radiações abaixo dos parâmetros estipulados pela Resolução ANATEL nº 303, de 02 de julho de 2002.

11.09. PROGRAMA DE MONITORAMENTO

Para o programa de monitoramento dos impactos ambientais a CLARO propõe o seguinte programa:

11.1. Controle do nível de pressão sonora

A CLARO irá avaliar os níveis de ruído, no sentido de verificar o cumprimento dos níveis máximos estabelecidos pela legislação assim que solicitado formalmente por órgão ou autoridade competente.

11.2. Controle do nível de densidade de potência

A CLARO irá proceder à avaliação dos níveis de densidade de potência assim que solicitado formalmente por órgão ou autoridade competente.

12.0. CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÃO

A operação de uma Estação Rádio Base numa determinada área tem como consequência, impactos positivos e negativos. O Item 9.3 deste EIV é uma síntese da análise dos impactos causados pela implantação e operação de estações compartilhadas ou em processo de expansão.

De acordo com este estudo, o impacto causado pela emissão de ruídos foi classificado como **desprezível**, pelo fato do sistema de ventilação, único elemento da ERB que pode causar algum tipo de ruído, se encontrar embutido nos próprios gabinetes, o que atenua a emissão de ruído, minimizando ainda mais este impacto e pelo fato de todos os níveis de ruído se encontrar dentro dos valores permitidos pela Legislação.

O impacto visual foi considerado como **desprezível**, por se tratar da implantação/expansão de estações fora de áreas de interesse sob o ponto de vista histórico e cultural além de ter como característica **reversível**, pois o impacto cessa com a sua remoção.

O impacto causado pela geração de radiação eletromagnética foi classificado como **desprezível**, pelo fato de todos os níveis medidos se encontrarem muito inferior ao nível máximo permitido pela legislação.

Os impactos positivos foram classificados como **significativos**. A implantação de um novo sistema de telefonia digital proporciona um melhor atendimento às necessidades da população e beneficia o grande número de pessoas que residem, trabalham e passam nesta região. Foi também considerado importante e de grande amplitude a geração de empregos.

Assim, conclui-se que o empreendimento é de extrema relevância para a comunidade, nos aspectos socioeconômicos, e que sua operação não ocasiona degradação ambiental, já que se trata de um sistema que segue as normas e diretrizes exigidas pela ANATEL.

Deve-se registrar que nos termos da Lei Geral de Telecomunicações, Lei Federal nº 9.472/97 e o Código de Defesa do Consumidor, Lei Federal nº 8.078/90, o serviço de telecomunicações prestado pela empresa através do Termo de Autorização da ANATEL tem natureza de serviço público contínuo, não podendo ser interrompido em virtude de sua importância.

O disposto no artigo 6º, §1º, da Lei nº 8.987/1995, que regulamenta o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, que dispõe que “serviço adequado é o que satisfaz às condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, ...”.



13.0. EQUIPE TÉCNICA

Nome: Cleber Luis Canteiro

CREA-SP: 5062245502

CREA-NACIONAL:

Formação:

- Técnico em Edificações;
- Engenheiro Civil e
- Engenheiro Ambiental

Nome: Marcelo Rodrigo Santarosa

CREA-SP: 5063187602

CREA-NACIONAL: 260862420-0

Formação:

- Engenheiro Ambiental

Nome: Robson Silva Sobrinho

CREA-SP: 5063184915

CREA-NACIONAL: 260804779-3

Formação:

- Técnico em Segurança do Trabalho
- Engenheiro de Segurança
- Engenheiro Ambiental

Americana, 26 de junho de 2018.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRICEM-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (1994).

ANATEL. Diretrizes para limitação da exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos variáveis no tempo (até 300 GHz).

FCC - FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (1994). Information on human exposure to radio frequency field from cellular radio transmitters.

FCC - FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (1996). Guidelines for Evaluating the Environmental Effects of Radio frequency Radiation - FCC 96-326.

MOULDER, J. E. (1999). Electromagnetic Fields and Human Health. Medical College of Wisconsin, versão 3.7.7. Disponível em: <http://mcw.edu/>.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br>.

ICNIRP – Comissão Internacional de Proteção Contra Radiações Não-Ionizantes. Disponível em: <http://www.icnirp.de/pubEMF.htm>.

OMS – Organização Mundial de Saúde. Disponível em: <http://www.who.int/peh-emf>.

http://devel.americana.sp.gov.br/americanaV5/americanaEsmv5_Index.php?it=48&a=perfil, acesso em 20 de junho de 2018.

Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006

Lei Estadual nº 13.550, de 02 de junho de 2009.

Resolução SMA nº 64, de 10 de setembro de 2009.

Lei Municipal nº 5.998, de 22 de dezembro de 2016.

Lei Municipal nº 6.060, de 07 de agosto de 2017.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Americana>, acesso em 20 de junho de 2018.

http://www.americana.sp.gov.br/download/APAMA_historico_territorio_da_area_de_proteca_o.pdf, acesso em 20 de junho de 2018.

Google Earth, acesso em 20 de junho de 2018.

<http://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/ListaEstacoesLocalidade/tela.asp>, acesso em 20 de junho de 2018.

<http://mapas.mma.gov.br/i3geo/mma/openlayers.htm>, acesso em 20 de junho de 2018.

<http://datageo.ambiente.sp.gov.br>, acesso em 20 de junho de 2018.

<http://www.agemcamp.sp.gov.br/cultura/index.php>, acesso em 20 de junho de 2018.

<http://defender.org.br/tag/americana?print=print-page>, acesso em 20 de junho de 2018.

Vistoria de campo para coleta de informações pertinentes aos estudos ambientais.



15. ANEXOS

15.1 ART do Estudo de Impacto de Vizinhança

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A

Página 1/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230180755877

1. Responsável Técnico

MARCELO RODRIGO SANTAROSA

Título Profissional: Engenheiro Ambiental

RNP: 2608624200

Registro: 5063187602-SP

Registro: 1721951-SP

Empresa Contratada: **CONDUTA AMBIENTAL CONSULTORIA, PROJETOS E SERVICOS LTDA.**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CLARO S/A.**

CPF/CNPJ: 40.432.544/0001-47

Endereço: **Rua HENRI DUNANT**

Nº: 780

Complemento: **TORRE A e TORRE B**

Bairro: **SANTO AMARO**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **04709-110**

Contrato:

Celebrado em: **18/06/2018**

Vinculada à Art nº:

Valor: **R\$ 1.200,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua CAETES**

Nº:

Complemento: **S/Nº**

Bairro: **NOVA AMERICANA**

Cidade: **Americana**

UF: **SP**

CEP: **13466-150**

Data de Início: **18/06/2018**

Previsão de Término: **18/09/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

Proprietário: **CLARO S/A.**

CPF/CNPJ: 40.432.544/0001-47

Endereço: **Rua FRANCISCO CAMPOS FILHO**

Nº: 635

Complemento: **595 / 635**

Bairro: **SÃO LUIZ**

Cidade: **Americana**

UF: **SP**

CEP: **13477-620**

Data de Início: **18/06/2018**

Previsão de Término: **18/06/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

Proprietário: **CLARO S/A.**

CPF/CNPJ: 40.432.544/0001-47

Endereço: **Avenida SANTINO FARAONE**

Nº: 1237

Complemento:

Bairro: **IATE CLUBE DE CAMPINAS**

Cidade: **Americana**

UF: **SP**

CEP: **13475-600**

Data de Início: **18/06/2018**

Previsão de Término: **18/09/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

Proprietário: **CLARO S/A.**

CPF/CNPJ: 40.432.544/0001-47

Endereço: **Avenida INDEPENDÊNCIA**

Nº: 2055

Complemento:

Bairro: **CIDADE ALTA**

Cidade: **Piracicaba**

UF: **SP**

CEP: **13419-155**

Data de Início: **07/06/2018**

Previsão de Término: **07/09/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:



Proprietário: CLARO S/A.

CPF/CNPJ: 40.432.544/0001-47

4. Atividade Técnica

Elaboração				Quantidade	Unidade
1	Estudo	Estudo de Impacto Ambiental / EIA		3,00000	unidade
	Estudo	Estudo Ambiental	Ambiental	1,00000	unidade
	Estudo	Estudo Ambiental	Ambiental	3,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ERB SIAMR29: ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA E ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV PARA O LICENCIAMENTO DE UMA ESTAÇÃO DE RÁDIO BASE - ERB JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA/SP. ERB SIAMR31: ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA E ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV PARA O LICENCIAMENTO DE UMA ESTAÇÃO DE RÁDIO BASE - ERB JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA/SP. ERB SIAMR36: ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA E ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV PARA O LICENCIAMENTO DE UMA ESTAÇÃO DE RÁDIO BASE - ERB JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA/SP. ERB SIPAA02: ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV PARA O LICENCIAMENTO DE UMA ESTAÇÃO DE RÁDIO BASE - ERB JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACICABA/SP.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

2 - AMERICANA - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, AGRÔNOMOS E ARQUITETOS DE AMERICANA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AMERICANA 26 de Junho de 2018
Local data

MARCELO RODRIGO SANTAROSA - CPF: 171.563.618-05

CLARO S/A. - CPF/CNPJ: 40.432.544/0001-47

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
tel: 0800-17-16-11



Valor ART R\$ 82,94

Registrada em: 25/06/2018

Valor Pago R\$ 82,94

Nosso Número: 28027230180755877

Versão do sistema

Impresso em: 26/06/2018 10:00:51



15.2 Boleto e Pagamento da ART

BANCO DO BRASIL		001-9	00190.00009 02802.723011 80755.877174 2 75750000008294	
Local de Pagamento				
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO				
Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ				
CONSELHO REG DE ENGENHARIA E AGRONO DO E CPF/CNPJ: 60.985.017.0001-77				
Data do Documento	Nr. Documento	Espécie DOC	Aceite	Data do Processamento
25/06/2018	28027230180755877	DS	N	25/06/2018
Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	xValor
28027230180755877	17	R\$		
Informações de Responsabilidade do Beneficiário				
Nro do Registro: 1721951 CREASP: 5063187602 Nome: MARCELO RODRIGO SANTAROSA				
- A quitacao do titulo ocorrera somente apos a compensacao bancaria. Deposito ou transferencia nao serao reconhecidos para quitacao do titulo. Pagamento a menor nao sera considerado para quitacao do titulo. Nao pagar apos o vencimento.				
Data de Vencimento				
04/07/2018				
Agência/Código do Beneficiário				
3336-7 / 401783-8				
Nosso Número				
28027230180755877				
(=) Valor do Documento				
82,94				
(-) Desconto/Abatimento				
(+) Juros/Multa				
(=) Valor Cobrado				
Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço				
CONDUTA AMBIENTAL CONSULTORIA PROJETOS E SERVICOS LTDA CPF/CNPJ: 11291128000178				
RUA: ADILIO FEOLA 101,				
AMERICANA-SP CEP:13469362				
Código de Baixa				
Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação				
Sacador/Avalista				



30
horas

Comprovante de pagamento de boleto

Dados da conta debitada

Agência/conta: 6910/01549-1

CNPJ: 11.291.128/0001-78

Empresa: CONDUTA AMBIENTAL C P S LTDA

Dados do pagamento

Identificação no meu comprovante: ART ESTUDOS AMERICAN

BANCO DO BRASIL		00190.00009 02802.723011 80755.877174 2 75750000008294	
Beneficiário:		Data de vencimento:	
		04/07/2018	
		Valor do boleto (R\$):	
		82,94	
		(-) Desconto (R\$):	
		0,00	
		(+) Mora/Multa (R\$):	
		0,00	
		(=) Valor do pagamento (R\$):	
		82,94	
		Data de pagamento:	
		25/06/2018	
Autenticação mecânica:			
E8915999D2AD14A5A8238576EE73AC4FE86C6261			

Operação efetuada em 25/06/2018 às 10:07:23 via bankline, CTRL 60018.

15.3 Consulta Prévia CUOS



Prefeitura Municipal de Americana
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
CONSULTA PRÉVIA

Data: 19/06/2018

Página 1 de 1

INFORMAÇÕES DO IMÓVEL	
Identificação	09.0054.0685.0000
Proprietário	ROGERIO MARCOS DE BARROS
Compromissário	
Endereço	RUA FRANCISCO CAMPOS FILHO, 595 SAO LUIZ CEP: 13477620 QUADRA: IC LOTE: 19
Zoneamento	Zona Atividade Economica 2 (Principal)
Tipo Via	Via Local
Área Terreno (m²)	1340,000
Área Constr. (m²)	8,720
Uso	COMERCIAL E PRESTAÇÃO SERVIÇOS

CNAE - 6120-5/01
Descrição: Telefonia móvel celular
Situação: PERMITIDO

Resultado Final

VIÁVEL
"De acordo com os critérios informados nesta consulta prévia, É VIÁVEL a instalação da empresa no local pretendido."

Fundamento Legal:

Leis Municipais nº 5.998/2016, 5.706/2014 e Decretos nº 10.122/2013, 11.638/2017 e 11.628/2017.

15.4 Conta de Energia Elétrica

Companhia Paulista de Força e Luz
Uma empresa do Grupo CPFL Energia



Rua Eng. Miguel Nave N. Buriemi, km 2,5
Campinas - SP - 13088-900
Inscrição Estadual: 244.163.955.115
Inscrição no CNPJ: 33.050.196/0001-88

CLARO S/A
R FRANCISCO CAMPOS FILHO 683 TO CLARO
S LUIZ
13477-620 AMERICANA SP

Nota Fiscal
Conta de Energia Elétrica
Nº 021931161 Série C Pág. 1 de 1
Data de Emissão: 25/05/2018
Data de Apresentação: 20/05/2018
Conta Controlada No 21088701706

Lote	Modelo de leitura	Metrologia	Código		Reservado ao Fisco
10	AMEDU1G4-00000000	00017967	0000024618		88EC.388C.3F65.0239.B0DF.5FC6.1628.ABC8

PRESSAÇÃO AO CLIENTE:
Manter-se sua conta sempre atualizada, alguma falta determinará a falta e interrupção de sua fonte de energia elétrica. Deixar de pagar serviços disponibilizados em nosso site com regularidade e segurança e reserve mais tempo para não ser seu cliente. Mais informações sobre o serviço que presta na rede de sua conta.

DADOS DA UNIDADE CONSUMIDORA	INSC EST: 116818878119
CLARO S/A	CNPJ: 40.432.544/0001-47
R FRANCISCO CAMPOS FILHO, 683 TO CLARO	B1 Residencial - Trifásico 220 / 127 V
S LUIZ AMERICANA - SP	

ATENDIMENTO	PN	SEU CÓDIGO	CONTAMÊS	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR (R\$)
0800 0 10 10 10	0060024618	4002041757	MAI/2018	08/06/2018	985,07
www.cpf.com.br		Segunda Via			

DISCRIMINAÇÃO DA OPERAÇÃO - RESERVADO AO FISCO											
Cod.	Descrição da Operação	Mês	Quant. Unid.	Tarifas com Valor Total de	Base Cálculo	Alig.	ICMS	Base Cálculo	FIE	CONDI	Geração Tarifária
112	Nº 98115283576	Mês	Faturado	Mês	Tributado	Consumo	ICMS	Consumo	FIE	CONDI	(R\$)
0002	Consumo Us Sistema (SOM) TUSD	MAI/18	1.281.000 kWh	0,0+00000	456,70	456,70	20,00	456,70	6,71	30,83	19,08
0001	Consumo Sistema Verde - TR	MAI/18	1.281.000 kWh	0,02123939	303,82	303,82	20,00	303,82	6,87	42,83	19,08
0001	Sistema de Sanitário Amarelo	MAI/18			16,20	16,20	20,00	16,20	0,27	1,33	24,00
0001	Juta de MDR	MAI/18			0,00						
0002	Multa por Juntas Tipo	MAI/18			0,00						
0005	OBRIGADO MONITOR	MAI/18			0,00						
	Total Distribuição				466,52						
	DEBITOS DE OUTROS SERVIÇOS										
0007	Contribuição Custo P-CP	MAI/18			16,55						
TOTAL CONSIDERADO					985,07	985,07	20,00	985,07	13,88	72,83	

HISTÓRICO DE CONSUMO	KWH	Data	TARIFA ANEL	EQUIVOCIDADES DE MEDIÇÃO / DATA DE LEITURA
0019 MAT	1291	29	Receita 1,00 % Desconto 0,00%	MP 100% Luzes 100% Luzes 100% Luzes 100% Consumo 100% Tratamento 100% Luzes 100% Luzes 100%
ANAL	002	30		
MAN	30	30		
AVV	0	30		
CMV	0	30		
0017 ULS	0	30		
			COMPOSIÇÃO PORCENTAGEM	INDICADORES DE CONTINUIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA
			Energia R\$ 330,20	Indicadores de Continuidade de Fornecimento de Energia
			Transmissão R\$ 40,93	Indicadores de Continuidade de Fornecimento de Energia
			Distribuição R\$ 140,10	Indicadores de Continuidade de Fornecimento de Energia
			Perdas R\$ 45,09	Indicadores de Continuidade de Fornecimento de Energia
			Energia R\$ 47,30	Indicadores de Continuidade de Fornecimento de Energia
			Tratamento R\$ 330,45	Indicadores de Continuidade de Fornecimento de Energia

INFORMAÇÕES SOBRE A FATURA
Considerar quanta se afetação sobre a conta corrente. Caso não seja a única utilidade para pagamento.

AVISO IMPORTANTE

NOTA FISCAL	DÉBITO AUTOMÁTICO	CODIGO DAUT-Banco	Total a Pagar (R\$)	Data de Vencimento
Nota Fiscal Conta de Energia Elétrica 021931161 Série C	Banco 001 Agência 2070	310005701706	985,07	08/06/2018
Para obter dados relativos às condições de uso de água, gás ou luz, consulte o site www.cpf.com.br				
MEDIA TOTAL ORÇAMENTAL CUMULADO CONCESSÃO DASIMAR				

836600000092 850700403007 949529449033 100857017063

Autorização: 100857017063