



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

TTSMSO00004_SISOR07

Estudo de Impacto Ambiental e Vizinhança

SITE: ERB TTSM00004_SISOR07

CR2 CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA

Município: Socorro

Abril de 2026.

INTRODUÇÃO

Este Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV possui como finalidade compor o processo de regularização de uma infraestrutura passiva de suporte, a ser implantada por empresa distinta da operadora de telecomunicação, denominada : TORRES DO BRASIL S/A., inscrita no CNPJ sob o nº 38.350.109/0001-21, (ou seja, a infraestrutura passiva será 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, de 20 de abril de 2015, Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Conforme o Art. 37 do Estatuto (Lei Federal Nº 10.257, de 10 de julho de 2001), o Estudo de Impacto de Vizinhança “será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento”. Deve incluir, no mínimo, a análise dos impactos quanto ao adensamento populacional, os equipamentos urbanos e comunitários, o uso e ocupação do solo, a valorização imobiliária, a geração de tráfego, a demanda por transporte público, a paisagem urbana, o patrimônio natural e cultural.

A elaboração deste estudo segue as normas estabelecidas pela Agência nacional das Telecomunicações (ANATEL) conforme a Resolução nº 700 de 28 de setembro de 2018, que aprova o Regulamento sobre a Avaliação da Exposição Humana a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Associados à Operação de Estações Transmissoras de Radiocomunicação, Lei Federal nº 11.934 de 05 de maio de 2009, que dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; e dá outras.

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV permite caracterizar a implantação e a operação desta Estação Radio Base, ao ser implantado no Bairro Nogueiras no município de Socorro- SP; e têm como objetivo instruir o processo de regularização no âmbito Municipal.

SUMARIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS	6
1.1. Responsável Legal do empreendimento.....	6
1.2. Responsável técnico.....	6
1.3. Dados do empreendimento	6
2. O EMPREENDIMENTO E A SOCIEDADE	7
3. DEMOGRAFIA E INFORMAÇÕES SOCIAIS	7
3.1. História.....	8
3.2. Formação administrativa.....	8
4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	9
5. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	11
6. MEMORIAL DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO	11
7. SÍNTESE DOS OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO	
16	
8. USO DO SOLO	16
8.1. Área de Influência Direta - AID	17
8.2. Área de Influência Indireta – AIi.....	19
9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	19
10. EDIFICAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE EQUIPAMENTOS	20
11. EMISSÃO DE RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA	21
11.1. Radiação de rádio frequência	21
11.2. Efeitos biológicos das radiações não ionizantes	22
11.3. Padrões e limites internacionais de níveis de densidade de potência.....	22
11.4. Níveis teóricos de densidade de potência.....	24

12. BENS DE VALOR CULTURAL, PAISAGÍSTICO E SOCIOAMBIENTAL	
24	
13. ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS	24
13.1. Metodologia de avaliação dos impactos socioambientais.....	24
14. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO EMPRENDIMENTO	26
14.1. Emissão de ruído	26
14.2. Impacto Visual.....	26
14.3. Impermeabilização do solo e alteração do regime do lençol freático.....	27
14.4. Alteração da topografia e erosão superficial	27
14.5. Ampliação do sistema de internet.....	27
14.6. Geração de radiação eletromagnética	27
14.7. Geração de empregos	28
15. MEDIDAS MITIGADORAS	29
15.1. Emissão de Ruído	30
15.2. Impacto Visual.....	30
15.3. Radiação Eletromagnética	30
16. VALORIZAÇÃO E DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	30
17. CONSIDERAÇÕES FINAS	31
18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
19. ANEXOS – (Art, Boleto, Comprovante de Pagamento)	34

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Responsável Legal do empreendimento

Razão Social	TORRES DO BRASIL S.A.
Nome Fantasia	TBSA
C.N.P.J	38.350.109/0001 -21
Endereço	Rua Henri Dunant, nº780 Andar 10 Torre B, Bairro: Santo Amaro, CEP: 04.709-110, São Paulo
Telefone	(11) 4313-4620
E-mail	w.pauli@grupocr2.com.br

1.2. Responsável técnico

Razão Social	CR2 CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA.
Nome Fantasia	CR2 TELECOM
C.N.P.J	05.682.876/0001-89
Responsável Técnico	Eng. Ambiental: Lucas Morais Guastali
Telefone	(19) 3113-9000
Endereço	Rua Rio Branco, nº 70, Sala 48 – Andar 4, Centro, Americana – SP, CEP: 13478-040.
E-mail	lucas.morais@cr2telecom.com.br

1.3. Dados do empreendimento

Nome da ERB	TTSMSOO0004_SISOR07
Empreendimento	Torre metálica de 40 metros de altura

Endereço	Rua Carlos Russo, S/nº, Quadra L – Lote 14, Bairro: Nogueiras, CEP: 13.960-000, Socorro - SP
Área Licenciada	250,00 m²;
Coordenadas	Latitude: -22.624207 Longitude: -46.536345

2. O EMPREENDIMENTO E A SOCIEDADE

A necessidade da conectividade e comunicação é uma realidade incontestável para a sociedade. Tendo em vista o interesse público e o direito de todo o cidadão ter acesso aos serviços de telecomunicações com a devida qualidade necessária firmado pela Lei Federal nº 9.472 de 16 de julho de 1997, fica também, através desta mesma Lei, reservado como interesse público os serviços de internet em todo o território nacional. Entretanto, para garantir a segurança e saúde da população, é estabelecido limites de exposição humana à campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos estabelecidos pela Lei Federal nº 11.934/09.

A exposição à campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos é observado também pela OMS – Organização Mundial de Saúde e traz algumas recomendações e caracteriza padrões que identificam as áreas críticas em relação ao local onde há a implantação de estações de transmissão de sinal de radiocomunicação. O Art. 4º da Lei da Federal 11.934/09 classifica como áreas críticas um raio de 50 metros de hospitais, clínicas, escolas, creches e asilos.

3. DEMOGRAFIA E INFORMAÇÕES SOCIAIS

Socorro, é uma cidade localizada no Estado de São Paulo, possui uma área de 448.894 km² e 40.112 habitantes, o que resulta na marca de 89,35 hab/km² (IBGE,2022).

3.1. História

Iniciou-se no século XVI e vai até 1738, quando teve início a colonização por Simão de Toledo Pizza. Nessa época, os indígenas que habitavam as bacias dos rios do Peixe e Camanducaia, repelidos pelos bandeirantes, afastaram-se para regiões longínquas. De 1738 até 1797, a região de Socorro era submetida à freguesia e depois à Vila de Atibaia, quando houve a criação da Vila de Bragança que, posteriormente, passou a chamar-se simplesmente Bragança. Ainda nesse período foi concedida a Simão de Toledo Pizza uma sesmaria, daí resultando a “Campanha de Toledo” que dá origem a Vila de São José de Toledo e ao Município de Socorro. A partir de 1797 até 1883, é um período caracterizado como Bragantino – Amparense. Nesse tempo, a Campanha de Toledo contava com 94 habitações e uma população de 566 habitantes. Em 1829, no mesmo local onde atualmente se encontra a nossa Igreja Matriz, foi erigida uma capela em homenagem à Nossa Senhora do Perpétuo Socorro. Em 9 de agosto foi rezada a primeira missa. Nessa data se comemora o aniversário da cidade. Em 28 de fevereiro de 1838, o município de Socorro foi elevado à categoria de freguesia e, mais tarde, em 24 de março de 1871, à Vila. Após esses acontecimentos na história de nossa cidade, começa a luta entre Bragança e Amparo por sua posse. Em 21 de abril de 1873 a cidade de Socorro passa da Comarca de Bragança para Amparo. Em 30 de abril de 1880, porém, volta a pertencer, novamente, a Bragança, mas por pouco tempo. Em 30 de março de 1882 é, novamente, transferida para Amparo.

3.2. Formação administrativa

Distrito criado com a denominação de Socorro, pela Lei Provincial n.º 17, de 02-1838. Elevado à categoria de município com a denominação de Socorro, pela Lei Provincial n.º 29, de 03-1871, desmembrado do município de Bragança. Sede na antiga povoação de Socorro. Constituído do distrito sede. Instalado em 14-01-1873. Elevado à condição de cidade com a denominação de Socorro, pela Lei Provincial n.º 20, de 17 -03-1883. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o município é constituído do distrito sede. Em divisão territorial datada

de 1-VII-1960, o município permanece constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2022.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento denominado TTSMSOO0004_SISOR07 está no endereço: Rua Carlos Russo, S/nº, Quadra L – Lote 14, Bairro: Nogueiras, totalizando 250,00 m². Os equipamentos da operadora ainda não foram instalados na estrutura que se encontra em processo de implantação e está localizada em uma região de zoneamento urbano neste município.

O empreendimento trata-se de uma torre metálica (instalada sobre o solo), a estrutura da Estação Radio Base é composta por 01 (um) torre metálica que possui o total de 40,00m de altura mais 3,00 de mastro do para-raios. Para abrigar os equipamentos de telecomunicações, será instalados gabinetes metálicos (BTS) com dimensões de 1,20m x 0,65m x 1,45m, além de padrão de entrada de energia, esteiramento para os cabos elétricos e caixas de passagem, bastidor de energia e postes de iluminação. No topo, será instaladas 03 antenas RF para emissão e recepção dos sinais de telecomunicações alocados em azimutes diferentes para melhor qualidade de sinal.

No entorno do local de implantação do empreendimento, observa-se que a tipologia local é mista devido a pluralidade dos tipos de edificações existentes. Nas proximidades do local do site, a predominância se dá pela tipologia residencial, contudo, existem diversos empreendimentos comerciais e serviços diversos que atendem a população local.

Não foi a presença de reservatórios de água artificial ou natural e a vegetação observada nas ruas das proximidades do empreendimento foram dos tipos ornamentais e paisagísticas. A fauna local está diretamente ligada à vegetação existente com a presença de algumas espécies de pássaros. É possível visualizar que o local de inserção do Site já sofreu alterações antrópicas significativas, ocasionado pelo crescimento urbano na região.

Além disso, ressalta-se o caráter de serviço de interesse da coletividade de caráter contínuo prestado pelo empreendimento, diante as legislações/regulamentações existentes, ou seja, os inúmeros benefícios gerados, são muito superiores ao impacto visual, podendo até mesmo dizer que o mesmo é efêmero.

A Empresa Torres do Brasil S.A é apenas proprietária e administradora da Estação Rádio Base, não sendo prestadora de serviços de telecomunicações ou proprietária de qualquer equipamento de telecomunicações (antenas, containers, cabos, etc.).

Não há ligação da rede pública de abastecimento de água ou ligação da rede coletora de esgotos sanitários, pois, a estação trabalha com autonomia própria dispensando a presença de funcionários no local.

Na fachada do imóvel, no qual se encontra o local de implantação do site, será instalado um padrão de entrada de energia, conforme a norma da concessionária de energia local, para o relógio medidor de uso exclusivo. Também será realizada a instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Para este tipo de empreendimento não há necessidade de vagas para estacionamento de veículos. A seguir será apresentada um croqui de localização

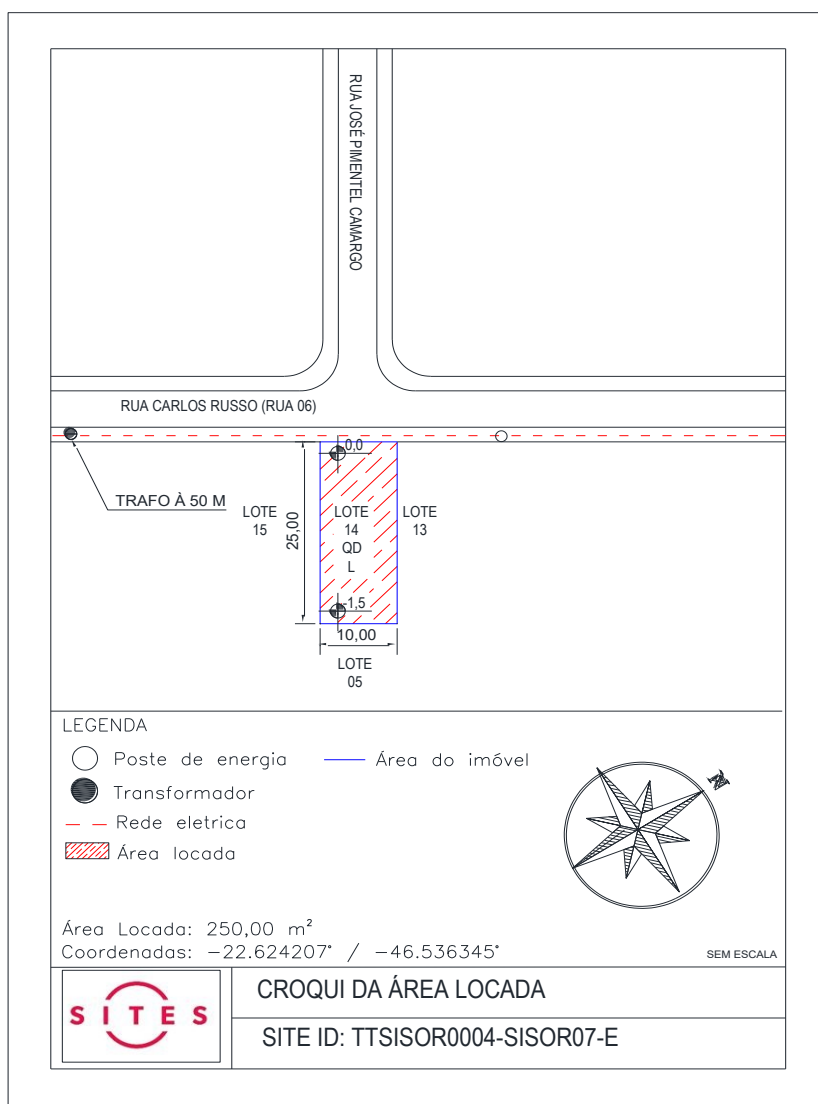


Imagem 1: Croqui de localização

5. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A localização da Estação Radio Base no município de Socorro, Rua Carlos Russo, S/nº, Quadra L – Lote 14, Bairro: Nogueiras, o empreendimento refere-se a uma estação radio base instalada sobre o solo com 40,00 metros de altura.



Fonte: Google Earth

Imagem 2: Croqui de Situação

6. MEMORIAL DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Nome: Wesley Fernando Pauli

CREA: 5071061809

OBJETIVO:

O presente memorial descritivo de obra fixa as condições gerais dos serviços a serem executados no Site TTSM00004-SISOR07-E. Estes serviços serão executados obedecendo às dimensões e as especificações constantes em projetos.

1 - LOCAÇÃO DE OBRA

A obra deverá ser locada obedecendo-se rigorosamente todas as coordenadas, cotas e elevações fixadas em projetos.

2 - FECHAMENTOS

Será instalado alambrado de tela galvanizada com mourão de concreto $h = 2,40$ + defesa (concertina) em todo o perímetro do site conforme projeto e cobertura em terra para facilitar escoamento d'água e manutenção de limpeza do site.

3 - ENTRADA DE ENERGIA

Será executado abrigo em alvenaria (conforme projeto) para proteção dos quadros elétricos, e instalação de poste de concreto para entrada de energia com medidor e visor externo para medição de energia. Instalação tubo galvanizado a fogo para entrada de cabeamento de fibra ótica. O eletroduto e o poste para a entrada de energia, seguirá o padrão da concessionária de energia local.

4 – INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS (RADIÉ)

Será executada base em concreto armado (tipo Radier) conforme medidas especificadas em projeto para apoio e instalação dos equipamentos.

5 – INSTALAÇÕES DA ESTRUTURA VERTICAL (FUNDAÇÃO)

Será executada base em concreto armado de acordo com projeto de fundação para torre metálica treliçada com altura de 40,00m, emitido por técnico responsável, sendo que ele apresentará o laudo assinado e recolhimento de ART garantido a idoneidade do laudo.

6 – TORRE METÁLICA TRELIÇADA

Será instalado uma torre metálica com altura de 40,00 metros (incluso para-raios), fixado sobre base de concreto, conforme mencionado no item 5.

7 – ESTEIRAMENTO

Será executado trechos de esteiramento metálico horizontal em aço galvanizado com largura L=400mm, com proteção em chapa lisa com pintura.

8 - LIMPEZA

A limpeza da obra deverá ocorrer periodicamente até o final dos serviços, devendo a obra ser entregue livre de sobras de materiais, em condições de ser operada, inclusive a remoção do entulho remanescente.

9 – ANÁLISE DE RISCOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA NA MONTAGEM E FUTURAS MANUTENÇÕES

Durante a implantação da Estação Rádio Base e nas futuras atividades de manutenção preventiva e corretiva, serão adotadas medidas técnicas, operacionais e preventivas destinadas a preservar a segurança dos trabalhadores, de terceiros e das edificações vizinhas.

As atividades de montagem da torre, instalação de antenas, lançamento de cabos, instalação de acessórios e demais serviços em altura serão executadas em conformidade com a **NR-35 – Trabalho em Altura**, bem como com as demais normas técnicas e de segurança aplicáveis. A norma exige planejamento, análise de risco, supervisão e adoção de sistemas de proteção contra quedas.

Antes do início de cada etapa executiva será realizada **Análise Preliminar de Riscos (APR)**, contemplando:

- identificação dos riscos inerentes à atividade;
- análise das interferências com o entorno e edificações vizinhas;

- definição dos procedimentos operacionais seguros;
- definição das medidas preventivas e dos equipamentos de proteção aplicáveis.

Para preservação da segurança de terceiros e das construções lindeiras, serão adotadas as seguintes medidas:

- isolamento e sinalização da área de trabalho durante montagem, içamento de materiais e manutenção;
- controle de acesso, com restrição de entrada de pessoas não autorizadas;
- utilização obrigatória de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva adequados, incluindo cinturão tipo paraquedista, talabarte com absorvedor de energia, linha de vida, sistema de ancoragem e trava-quedas;
- utilização de ferramentas e equipamentos devidamente inspecionados antes do uso;
- execução dos serviços exclusivamente por profissionais capacitados, habilitados e autorizados para trabalho em altura;
- interrupção imediata das atividades em caso de ventos fortes, chuvas, descargas atmosféricas ou quaisquer condições meteorológicas adversas;
- adoção de procedimentos de movimentação controlada de materiais, evitando queda de objetos e interferências em imóveis vizinhos.

Nas futuras manutenções da torre e dos equipamentos instalados, serão observados os mesmos protocolos de segurança, de forma a garantir que toda intervenção ocorra sob condições controladas, sem geração de riscos relevantes à vizinhança, ao tráfego local ou às edificações adjacentes.

Dessa forma, considerando as características do empreendimento, os procedimentos executivos previstos e as medidas preventivas adotadas, conclui-se que a implantação e a operação da estrutura são **tecnicamente compatíveis com a preservação da segurança de terceiros e das edificações vizinhas.**

7. 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 de transmissão de dados, exigidos pela ANATEL. Para a escolha locacional são seguidos alguns critérios:

Primeiramente, a identificação de pontos possíveis para a instalação da estação rádio base, para isso leva-se em consideração um anel de busca definidos por critérios de radiofrequência. Esse raio varia 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 de o imóvel ter toda documentação regular e atender à legislação específica do município, caso tenha.

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 de uma estrutura existente ou de outras operadoras, visando à proteção da paisagem local.

8. USO DO SOLO

A tipologia na região é mista, ou seja, há uma pluralidade de edificações existente no local. As tipologias encontradas são residenciais, comerciais (oficinas mecânicas, armazéns, outros).

Para se ter um panorama superficial da organização tipológica da região, a imagem de satélite a seguir, destaca as principais tipologias existentes na região dentro do raio de 100 metros classificado com influência direta (AID) e o raio de 500 metros classificado com área de influência indireta (AII).

Vale ressaltar que é necessário considerar a medição da distância de 50m na situação horizontal acompanhando o nível do solo, considerando que o ponto de emissão se localiza exclusivamente no topo da estrutura vertical, onde estão instaladas as antenas de transmissão (Lei da Federal 11.934/09).

Por esse motivo, visando garantir o atendimento integral da legislação Municipal e Federal vigentes, fica a determinação de que seja apresentado pelo empreendedor ao Poder Público Municipal, Laudo Radio métrico medido in loco, atestando que a estação opera dentro dos limites permitidos, conforme determina a legislação da ANATEL (Agência que regulamenta a atividade a nível nacional).



Imagem 3: Raio de influencia

8.1. Área de Influência Direta - AID

Foi considerado o perímetro de 100 metros (área crítica), a partir do local de implantação da estrutura vertical.

A Área de Influência Direta ou Imediata – AID, composta pelo terreno onde está instalada a estação radio base e algumas edificações para fins residenciais vizinhas ao empreendimento. O terreno que teve a área locada para a estrutura possui frente para a Rua Carlos Russo, S/n°, Bairro: Nogueiras. Em toda a região que compreende as áreas de influência direta e indireta, ou seja, até 500 metros do empreendimento foram observadas edificações térreas e assobradadas, além de alguns prédios, todos para fins residenciais e comerciais.

A região onde será inserida a estação radio base está localizada na região sul do município de Socorro, região do município com expansão urbana ocorrendo de maneira acelerada. O entorno possui média densidade demográfica, a ocupação urbana é predominantemente residencial com alguns comércios separados.

No município de Socorro, a área onde se pretende implantar a Estação Rádio Base está inserida em zona urbana. Na hierarquização Viária, a Rua Carlos Russo é classificada como Via Coletora.

De acordo com a Lei Federal nº 11.934/09, alterada pela Lei Federal nº 13.116/2015, que dizem respeito principalmente à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos. Visando a garantir a proteção da saúde e do meio ambiente. Também estabelece no Artigo 3º, área crítica de até 50 metros de hospitais, clínicas, escolas, creches e asilos.

O empreendimento que será implantado não está inserido em área crítica, pelo fato de não haver prédios públicos ou privados de saúde, educação ou serviços públicos num raio de 100 metros da Estação radio base.



Fonte: Google Earth

Imagem 4:Raio de influência Direta

8.2. Área de Influência Indireta – AI

Em função do pequeno porte do empreendimento que será implantado, foi estabelecido neste estudo um raio de 500 metros para delimitar a Área de Influência Indireta – AI.

A região está localizada a 3.300 metros da área central do município e não foram identificadas outras Estações Rádio Base nas proximidades.



Fonte: Google Earth

Imagem 5:Raio de influência Indireta

9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Foi realizado no entorno um levantamento fotográfico afim de registrar as principais tipologias da região. Os empreendimentos encontrados foram do tipo residencial, comercial.



Imagem 5:Fachada do empreendimento



Imagem 6:Rua de acesso a direita



Imagem 7:Rua de acesso a esquerda

10. EDIFICAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE EQUIPAMENTOS

Tendo em vista o crescimento populacional e a necessidade da ampliação do sistema de telecomunicações, com intuito de tomar as devidas precauções em relação ao excesso de exposição humana à radiação não ionizante e ao paisagismo, no dia 20 de abril de 2015, foi sancionada a Lei nº 13.116 que regulamenta as normas de implantação e compartilhamento de infraestruturas para os serviços de telecomunicações, portanto deve ser considerado em primeiro lugar, o compartilhamento da infraestrutura, ou justificativa técnica em casos de exceções para depois procurar um possível candidato para alocação da torre metálica.

Os equipamentos da Estação radio base denominada TTSM00004_SISOR07 serão instalados em uma estrutura em processo de implantação.

11. EMISSÃO DE RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA

Devido à especialidade do tema, neste estudo será apresentada uma breve descrição a respeito da geração de ondas eletromagnéticas por antenas de Estações Rádio Base e suas principais consequências, em vista dos aspectos ambientais.

11.1. Radiação de rádio frequência

Quando o usuário utiliza a conexão à internet pelo sistema 4G, os sinais de radiofrequência (RF) são transmitidos entre a antena do receptor/transmissor e a antena da ERB mais próxima. Posteriormente, esses sinais são transmitidos entre a estação e a central, para que sejam encaminhados ao destino em qualquer lugar que haja conexão à internet.

As radiações de RF estão compreendidas na faixa de 300 Hz e 300 GHz. A seguir apresentaremos alguns exemplos de ondas eletromagnéticas de RF.

FONTE	FREQUÊNCIA
Monitores e vídeos	0,003 a 0,030
Rádio AM	0,030 a 3 MHz
Fornos de indução	0,3 a 3 MHz
Equipamentos médicos	3 a 30 MHz
Rádio FM	30 a 300 MHz
Telefones celulares, televisores, lâmpadas	300 a 3.000
Radar, satélites, comunicação por microondas	3.000 a 30.000
Sol	3.000 a 300.000

As ondas eletromagnéticas de RF, assim como a luz visível e as ondas eletromagnéticas infravermelhas são do tipo de radiação não ionizantes. Estas radiações, juntamente com as radiações ionizantes, como os raios-X e a radiação gama, compõem o espectro eletromagnético.

Os campos de RF de fontes naturais possuem baixa potência. Um exemplo seria a intensidade de potência do sol (fonte primária de energia) é

aproximadamente $1\text{mW}/\text{cm}^2$. Segundo estudos realizados nos Estados Unidos o valor médio de background encontrado em grandes cidades é da ordem de $50\text{W}/\text{m}^2$. Este valor seria devido às radiações emitidas por antenas e equipamentos de rádio, de televisão, de telecomunicações e outros. Os níveis de radiação encontrados em residências seriam da ordem de $10\text{W}/\text{m}^2$. Desta forma, podemos concluir que as radiações não ionizantes estão presentes no dia a dia de todos e diversas maneiras.

11.2. Efeitos biológicos das radiações não ionizantes

Quando se discutem os efeitos adversos das radiações sobre a saúde humana, deve-se ressaltar a diferença entre os efeitos das radiações ionizantes e não ionizantes.

Existe uma barreira no espectro eletromagnético que divide as radiações em dois grandes blocos. Essa barreira está localizada logo após a frequência de luz visível. As radiações de frequência inferior à barreira são as chamadas radiações não ionizantes e as radiações de frequência acima da barreira são chamadas de radiação ionizante.

As **radiações ionizantes** possuem energia suficiente para quebrar as ligações químicas das moléculas presentes no corpo humano, ionizando tais partículas, podendo, com isto, causar efeitos adversos sobre o homem, tais como câncer. Porém, o uso das radiações ionizantes em quantidades delimitadas e controladas pode ser útil ao ser humano, como é o caso da radiografia (utilizando os Raios-X).

As radiações de radiofrequência (RF), **não ionizantes**, são muito fracas e não possuem energia suficiente para quebrar tais ligações e não têm seu efeito cumulativo, por isso, não geram estes efeitos adversos sobre o homem. As frequências utilizadas nos sistemas de telecomunicação (rádio, TV, telefonia celular) são radiações não ionizantes.

11.3. Padrões e limites internacionais de níveis de densidade de potência

Internacionalmente, várias diretrizes, recomendações e padrões já foram publicados por diversos órgãos. Os padrões mais aceitos mundialmente são aqueles desenvolvidos pelos seguintes órgãos:

- ✓ Institute of Electrical and Electronics Engineers and American National Standards Institute (ANSI/IEEE)
- ✓ International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection Institute (ICNIRP)
- ✓ Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP)
- ✓ International Radiation Protection Association/International Non-ionizing Radiation Committee (IRPA/INIRC)

Compete, a operadora que fizer uso da infraestrutura, observar as diretrizes da Resolução ANATEL nº 700/18, que aprovou o regulamento sobre limitação da exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos na faixa de radiofrequências de 09 kHz a 300 GHz.

As diretrizes definidas pela ANATEL também estabelecem limites máximos de densidade de potência para ambientes de trabalho, considerando os aspectos de saúde ocupacional e segurança do trabalho, e para ambientes abertos, considerando aspectos socioambientais. As tabela seguinte apresenta este valores.

Valores máximos permitidos para exposição ocupacional

Faixa de frequência	Limite de densidade de potência (W/m ²)	Limite de densidade de potência (mW/cm ²)
10 - 400	10	01
400 -	f/40	F/400
2 - 300	50	05

Valores máximos permitidos para ambientes externos

Faixa de frequência	Limite de densidade de potência (W/m ²)	Limite de densidade de potência (mW/cm ²)
10 - 400	02	01
400 -	f/200	F/400
2 - 300	20	05

11.4. Níveis teóricos de densidade de potência

Para a Estação Rádio Base a ser implantada será realizado um estudo para determinar os níveis de intensidade de campo e densidade de potência na área de entorno desta, quando solicitado por órgão ou autoridade competente.

12. BENS DE VALOR CULTURAL, PAISAGÍSTICO E SOCIOAMBIENTAL

Não há nas proximidades do empreendimento a existência de bens tombados ou de valor cultural e encontra-se fora de Áreas de Interesse do Patrimônio Histórico e de Áreas de Preservação Permanente – APP.

13. ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Neste tópico, será descrita a metodologia adotada neste EIV para a avaliação dos impactos socioambientais decorrentes do funcionamento de um site.

13.1. 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 Nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece 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 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 pelo empreendimento – terreno de instalação e
R	Regional	Impacto tem interferência ou alcance nas ruas ou bairros adjacentes ao local de instalação.

Tempo de ocorrência (temporalidade) dos impactos

C	Curto	Impacto ocorre em tempo igual ou
M	Médio	Impacto ocorre no intervalo de 01 a 10
L	Longo	Impacto ocorre no intervalo de 10 a 50

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

Nº	Aspecto/Atividade	Fator Ambiental	Impacto Potencial	tipo (Positivo/Negativo/Nulo)	Abrangência	Duração	Reversibilidade	Magnitude/Significã
1	Emissão de ruído	Meio físico - atmosfera	Emissão de ruído	Nulo	Local	-	-	Nulo
2	Impacto visual	Meio físico - paisagem	Alteração da paisagem visual	Negativo	Local	Médio prazo	Reversível	Desprezível
3	Impermeabilização do solo	Meio físico - solo/hídrico	Alteração do lençol freático e impermeabilização	Negativo	Local	Permanente	Reversível	Desprezível
4	Alteração da topografia e erosão superficial	Meio físico - solo	Alteração topográfica e risco de erosão	Negativo	Local	Permanente	Reversível	Desprezível
5	Ampliação do sistema de internet	Meio social	Melhoria da comunicação e acesso à informação	Positivo	Regional	Médio prazo	Irreversível	Significativo
6	Geração de radiação eletromagnética	Meio físico - atmosfera	Emissão de radiação não ionizante	Negativo	Regional	Médio prazo	Reversível	Desprezível
7	Geração de empregos	Meio socioeconômico	Criação de empregos diretos e indiretos	Positivo	Regional	Médio prazo	Irreversível	Significativo

14. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO EMPRENDIMENTO

Neste tópico, será apresentado os aspectos e impactos socioambientais decorrentes da instalação e funcionamento.

14.1. Emissão de ruído

Não há geração de ruídos decorrentes do funcionamento de uma Estação Radio Base, pois a tecnologia modernizada, permite que todo o sistema eletrônico esteja acoplado dentro da estrutura verticalizada. Os componentes eletrônicos utilizados dispensam a necessidade de equipamentos de ventilação e/ou ar condensado.

Portanto, na classificação global de significância, tal impacto é **nulo**.

14.2. Impacto Visual

Sob ponto de vista de classificação, o impacto visual gerado por uma estação possui abrangência **local**, de **médio prazo** de duração e de sentido **negativo**. Para esta região, este impacto tem um caráter **não importante**, mas totalmente **reversível**. Tal impacto, de maneira global, pode ser considerado como **desprezível**.

14.3. 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 são mínimas.

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

14.4. Alteração da topografia e erosão superficial

A instalação de uma Estação Radio Base necessita apenas da área de fixação da estrutura, portanto, não há influência na topografia do solo, tendo em vista que, além do fato de a área ser relativamente pequena, a intervenção ocorre apenas na local da base de fundação da estrutura. Esse impacto é classificado como **desprezível**.

14.5. Ampliação do sistema de internet

A instalação deste empreendimento, 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 pelo usuário e pelo poder público.

O empreendedor tem como missão disponibilizar o serviço de internet para atender os interesses da coletividade, conforme prescreve a Lei Geral de Telecomunicações.

Com base nisto, a instalação do empreendimento denominado TTSMSOO0004_SISOR07 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 Socorro de maneira irreversível. Este impacto é caracterizado como **significativo**.

14.6. Geração de radiação eletromagnética

Será apresentado um Laudo das Radiações Não Ionizantes, para determinar os valores de densidade de potência emitidos para esta estação assim que solicitado.

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

14.7. Geração de empregos

A geração de empregos ocasionada pela instalação do empreendimento 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.

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

Síntese dos impactos socioambientais decorrentes do empreendimento

Impactos	Classificação
Impacto visual	Desprezível
Impermeabilização do solo e alteração do regime do lençol freático	Desprezível
Alteração da topografia e erosão	Desprezível
Ampliação do sistema de internet 4G	Significativo
Geração de radiação eletromagnética	Desprezível
Geração de empregos	Significativo

A implantação de uma Estação Rádio Base numa determinada área tem como consequência, impactos positivos e negativos que podem atingir de várias formas a população que mora, trabalha ou simplesmente está de passagem pela região. A tabela acima é uma síntese da análise dos impactos causados pela implantação de estações compartilhadas ou em processo de expansão.

De acordo com este estudo, o impacto causado pela emissão de ruídos foi considerado **nulo**, pelo fato de não haver sistema de ventilação.

O impacto visual foi considerado como **desprezível**, por se tratar da implantação/expansão de estações em área urbana fora de áreas de interesse sob o ponto de vista 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** e não importante, pelo fato de todos os níveis estimados se encontrarem muito inferior ao nível máximo permitido pela legislação.

Os impactos positivos foram classificados como **significativos**. A implantação/ampliação do sistema de internet 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.

Através do Estudo apresentado, podemos perceber que a implantação e a operação da atividade, não é geradora de incômodo e não causa danos a população do entorno.

Assim, conclui-se que o empreendimento é de extrema relevância para a comunidade, nos aspectos socioeconômicos, e que sua operação não ocasionará degradação ambiental, já que se trata de um sistema que segue as normas e diretrizes exigidas pela ANATEL através da Resolução nº 700/2018.

15. MEDIDAS MITIGADORAS

A instalação de uma Estação Rádio Base não deve modificar 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.

15.1. Emissão de Ruído

Com relação aos níveis de ruído em função do funcionamento dos equipamentos da Estação Rádio Base, de acordo com as suas especificações técnicas, os mesmos atendem a norma NBR nº. 10.151/2000 e, mesmo assim os equipamentos serão confinados em container metálico quando instalados para garantir a redução da poluição sonora causada pelo funcionamento dos equipamentos. Caso necessário, podem ser realizadas medições de aferição, assegurando-se assim que a comunidade vizinha será preservada de qualquer incômodo.

15.2. Impacto Visual

Para a Estação Rádio Base em questão, serão implantadas antenas de transmissão e recepção de sinais de rádio frequência em uma torre metálica de 40 metros de altura, os gabinetes metálicos serão instalados ao nível do solo em plataforma metálica denominada skid, sobre uma base de concreto armado.

15.3. 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.

16. VALORIZAÇÃO E DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A princípio, a valorização ou desvalorização imobiliária podem estar associados diretamente aos aspectos positivos e negativos decorrentes da instalação/funcionamento de um determinado empreendimento, bem como a influência exercida sobre o meio em que a empreendimento se encontra.

A instalação/funcionamento de uma Estação Rádio Base não interfere no meio físico de forma que venha alterar as condições morfológicas e naturais existentes, pois a proposta é apenas a transmissão e recepção de sinal de internet. Não há geração de poluentes atmosféricos, lançamento de efluentes em rede públicas, pois a permanência de funcionários no local não é necessária

devido a autonomia de funcionamento do empreendimento, e por isso, não há geração de resíduos sólidos, conseqüentemente, não há necessidade do uso do sistema de coleta de resíduos do município.

O trânsito local e ou regional, não sofre alterações pela permanência do empreendimento, pois não há influência sobre o meio físico. Não ocasiona aumento no fluxo de transeuntes, veículos de pequenos e grande porte na região por influência direta do empreendimento, dessa forma, considera-se que este impacto é nulo.

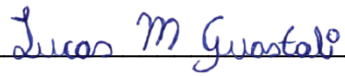
Conclui-se que não há aspectos ambientais significativos para valorização e desvalorização imobiliária mediante a influência exercida sobre o meio em que o empreendimento se encontra.

17. CONSIDERAÇÕES FINAS

Este estudo tem como finalidade atender as exigências normativas conforme as Leis apresentadas na elaboração deste estudo e justificar a viabilidade do empreendimento denominado ERB TTSM00004_SISOR07 no município de Socorro. Diante da apresentação dos impactos ambientais, positivos e negativos, decorrentes da instalação do empreendimento em uma determinada área, observando também que o mesmo é de interesse público para a ampliação da tecnologia de internet e dar condição do direito de qualidade de serviços prestados.

Portanto, ao analisar os diagnósticos ambientais em relação aos impactos positivos e negativos, e seus respectivos benefícios, nota-se que grande parte dos principais impactos não se aplicam ao empreendimento devido a suas características de funcionamento, a saber: adensamento populacional, valorização imobiliária, áreas de interesse histórico e cultural, equipamentos urbanos e comunitários, poluição sonora, poluição atmosférica, poluição hídrica, poluição por vibração e riscos ambientais. Além disso, os impactos positivos são de magnitude socioambiental significativa e compensatórias levando em conta a contribuição para o desenvolvimento da região no tocante, serviços de internet banda larga. Sendo assim, o empreendimento pode ser considerado viável no município.

Socorro, 29 de abril de 2026.



Lucas Morais Guastali
Engenheiro Ambiental
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA-SP: 5070874161
CREA NACIONAL: 2620146470

18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____.Lei Federal nº 11.934 de 05 de maio de 2009. *Dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965.*

_____.Lei Federal nº 9.472 de 16 de julho de 1997. *Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8 de 1995.*

_____.Lei Federal nº 13.116 de 20 de abril de 2015. *Estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações e altera as Leis nºs 9.472, de 16 de julho de 1997, 11.934, de 05 de maio de 2009, e 10.257, de 10 julho de 2001.*

_____.Resolução ANATEL nº 700, de 28 de setembro de 2018. *Aprova o Regulamento sobre a Avaliação da Exposição Humana a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Associados à Operação de Estações Transmissoras de Radiocomunicação.*

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2022. *Perfil dos Municípios Brasileiros 2009.Pesquisa de Informações Básicas Municipais de Socorro, 2022.* Disponível em:

< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/socorro/panorama>>. Acesso em 27 de abril de 2026.

19. ANEXOS – (Art, Boletim, Comprovante de Pagamento)

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
2620261241741

1. Responsável Técnico

LUCAS MORAIS GUASTALI

Título Profissional: Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2620146470

Registro: 5070874161-SP

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **CR2 CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA**

CPF/CNPJ: 05.682.876/0001-89

Endereço: **Rua RIO BRANCO**

Nº: 70

Complemento: **Sala 48 - Andar 4**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Americana**

UF: **SP**

CEP: 13465-030

Contrato:

Calibrado em: 28/04/2026

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 300,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua CARLOS RUSSO**

Nº:

Complemento: **Lote 14 - Quadra L**

Bairro: **NOGUEIRAS**

Cidade: **Socorro**

UF: **SP**

CEP: 13960-000

Data de Início: 29/04/2026

Previsão de Término: 29/08/2026

Coordenadas Geográficas: -22.624207;-46.536345

Finalidade: **Ambiental**

Código:

Proprietário: **TORRES DO BRASIL S.A.**

CPF/CNPJ: 38.356.109/0001-21

4. Atividade Técnica

Elaboração				Quantidade	Unidade
1	Estudo	de diagnóstico e caracterização ambiental	diagnóstico ambiental	1,00000	unidade

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

5. Observações

Estação Rádio Base - Esta ART refere-se a elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para compor um processo de licenciamento no município de Socorro - São Paulo.

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

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

Local Lucas M Guastali data _____

LUCAS MORAIS GUASTALI - CPF: 417.660.258-97

CRZ CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA - CPF/CNPJ: 05.682.876/0001-89

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.confex.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 017 18 11
E-mail: acesoar@link.iple.com.br



Valor ART R\$ 108,39

Registrada em: 29/04/2026

Valor Pago R\$

108,39


Nosso Número: 2620261241741

Versão do sistema

Impresso em: 29/04/2026 12:22:53



Autenticação de ART
2620261241741

	Comprovante de Transação Bancária Boletas de Cobrança Data da operação: 29/04/2026 - 11h16 Nº de controle: 520.660.592.687.780.964 Documento: 0005854		
	Conta de débito: Agência: 0215 Conta: 0251220-3 Tipo: Conta-Corrente Empresa: CR2 CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA CNPJ: 005.682.876/0001-89		
<hr/>			
Código de barras: 00190 00009 02802 718029 61140 355175 5 14390000010839 Banco destinatário: 001 - BANCO DO BRASIL S.A. Razão Social Beneficiário: CONSELHO REG DE ENGENHARIA E AGRONO DO E Nome Fantasia Beneficiário: CONSELHO REG DE ENGENHARIA E AGRONO DO E CPF/CNPJ Beneficiário: 060.985.017/0001-77 Nome do Pagador: LUCAS MORAIS GUASTALI CPF/CNPJ do pagador: 417.660.258-97 Razão Social Beneficiário Final: Não informado CPF/CNPJ Beneficiário Final: Não informado Instituição Receptora: 237 - BANCO BRADESCO S.A. Data de débito: 29/04/2026 Data de vencimento: 07/05/2026 Valor: R\$ 108,39 Desconto: R\$ 0,00 Abatimento: R\$ 0,00 Bonificação: R\$ 0,00 Multa: R\$ 0,00 Juros: R\$ 0,00 Valor total: R\$ 108,39 Descrição: AP 17613 SISOR07 TX TBSA			
<hr/>			
A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.			
Autenticação			
RgUEenbF Mcz89k0a F@NhIXZ2 MKnNO*4D sa9ng39Z F#AQg4RE vg**rbjwf ?*pdyEGH *idzIxbI aEK6Kn*9 MUZdvIEp SzwuY636 ly9rv5p8 VTotabyW PgJgYdJ6 vM7v4x@G k*NlvAdT qRgp?kpa cHXzfz@w ZsAdvnuUS OfjnHx@t kE6SDAV7 89415236 88759002			
SAC - Serviço de Apoio ao Cliente		Alô Bradesco 0800 704 8383 Deficiente Auditivo ou de Fala 0800 722 0099	
Ouvidoria 0800 727 9933		Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.	
		Cancelamentos, Reclamações e Informações. Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.	
		Demais telefones consulte o site Fale Conosco.	