

Audiência Pública virtual de Estudo de Impacto de Vizinhança da Celesc - Subestação
Celesc 138 kV Joinville Boa Vista

Requerente: Celesc Distribuição S/A

Protocolo nº: 26592/2020

Endereço do Empreendimento: Rua Albano Schmidt, nº 410, Boa Vista

Ponto de acesso à internet: Almoxarifado da Celesc, localizado na Rua Albano Schmidt, nº
410, Bairro Boa Vista - Joinville/SC - CEP 89205-101

Data: 31 de março de 2021 às 19h00m

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

A abertura da Audiência Pública virtual ocorreu às dezenove horas (19h00m), pelo coordenador da SEPUD.UPD, Marcos Alexandre Polzin, que informou que fora ponderado o cancelamento desta audiência, sob a ação de uma petição junto ao Juíz da Vara da Fazenda Pública. Não havendo deliberação por parte do sr. Juíz até o horário previsto para a audiência, ambas as partes optaram por mantê-la.

O sr. Marcos Polzin prosseguiu com a audiência, onde apresentou o objeto de interesse da audiência, o empreendimento Subestação Celesc Distribuição e sua localização; o coordenador esclareceu que o objetivo da audiência é amenizar as dúvidas em relação aos possíveis impactos causados pelo empreendimento, e comentou ainda sobre a disponibilidade do ponto de acesso à internet para que os interessados pudessem acompanhar a audiência.

O sr. Marcos Polzin passou a palavra ao sr. Orlando Foes Neto, gerente da Divisão de Meio Ambiente da Celesc, que apresentou brevemente o empreendimento, ao justificar a importância do mesmo para a região, e sugeriu o pronunciamento do sr. André König, gerente do departamento de Engenharia e Planejamento da Celesc. O sr. André agradeceu a presença dos participantes e se colocou à disposição para sanar eventuais dúvidas.

Adiante, o sr. Eridani Oliveira, representante da empresa GeoConsultores, contratada pela Celesc, iniciou a apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, onde apresentou o atual almoxarifado da Celesc como sendo o local de implantação do empreendimento, e caracterizou a Subestação Joinville Boa Vista

como atuante em carga 138 kV, com distribuição em 69 kV e 13,8 kV, e ocupando a área de 7.212,42m².

O sr. Eridani justificou o empreendimento ressaltando a necessidade de reforço energético na cidade, em função do crescente aumento da população, e a urgência em abrandar a situação do sistema de carga de 69 kV na região. Após, o representante apontou as características técnicas:

Características técnicas do empreendimento

- A Subestação será atendida através de uma Linha de Distribuição de 138 kV que sairá da SE Joinville Paranaguamirim 138 kV;
- A conexão será construída com estruturas de concreto;
- A SE JBV irá comportar a instalação de 2 transformadores de 50/66 MVA - 138/69 kV e 3 transformadores de 26,67 MVA - 138/13,8 kV;
- Contará com uma casa de comando.

Características de Implantação

Posteriormente, foi apresentado um diagrama com as Características de Implantação, onde foram dispostas as etapas do processo: **mobilização de pessoal** das atividades construtivas; **atividades de terraplenagem**; **implantação de escritório e estruturas administrativas**; **locação de estruturas**; **escavações para fundações**; **construção de estruturas e pórticos**; **sistemas de drenagem e aterramento**; **montagens eletromecânicas**; e **testes e comissionamento** para operação.

Foi exposto o cronograma de obras de implantação do empreendimento, que relatou a previsão de 10 meses para a realização de toda sequência de atividades das etapas construtivas do empreendimento.

Empreendimentos Similares

O sr. Eridani passou a citar os **Empreendimentos Similares**, onde foi apresentado que a cidade de Joinville dispõe de 10 subestações de transmissão de energia elétrica com características semelhantes ao projeto de empreendimento deste EIV, ao qual foram listados:

- SE Joinville III;
- SE Pirabeiraba;
- SE Joinville SC;
- SE Joinville GM;
- SE Joinville Iririú;
- SE Joinville Paranaguamirim;
- SE Joinville VI - PERINI;
- SE Joinville V;
- SE Joinville I; e,
- SE Joinville IV.

Áreas de Influência

Em seguida, foram retratadas através de mapas, as **Áreas de Influência** do empreendimento, que foram nomeadas como ADA, AID e AII. A ADA diz respeito à área útil para a implantação da Subestação, sendo a área diretamente afetada; AID, área de influência direta, delimitada por um raio de 250 metros a partir da ADA; e AII refere-se a área de influência indireta, onde foi considerado como sendo o município de Joinville. Dentro das delimitações do raio de abrangência, foi apresentado um mapa do Uso do Solo, que foi interpretado pelo sr. Eridani como predominantemente urbana com áreas de vegetação nativa e proximidade com o Rio Cachoeira. O sr. Eridani destacou ainda que não há necessidade de supressão de vegetação.

Diagnóstico

Ao dar seguimento, o sr. Eridani apresentou os **Impactos do Empreendimento** sobre a área de vizinhança, ao qual foi analisado em relação a sete aspectos entendidos como relevantes a se considerar no contexto de instalação da Subestação.

1. Meio Físico: Geologia e solos; topografia; clima; níveis de ruídos; ventilação e iluminação; insolação; e, recursos hídricos;
2. Meio Biológico: Fauna e Flora, e áreas protegidas;
3. Meio Antrópico: Dinâmica populacional; uso e ocupação do solo; estrutura de serviços; e, valorização ou depreciação;

4. Impactos na Infraestrutura Urbana instalada: Equipamentos urbanos e comunitários; abastecimento de água; fornecimento de energia; esgotamento sanitário; coleta de resíduos; e, águas pluviais;
5. Impactos na Morfologia: Acessos e vias; tráfego e pavimentação; e, demanda por estacionamento;
6. Impactos na Operação: Geração de campos eletromagnéticos; e, geração de ruídos;
7. Impactos durante a fase de obras do empreendimento: Impermeabilização do solo; resíduos de construção civil; ruídos; esgotamento sanitário para os colaboradores; e, incremento viário.

Seguindo com a apresentação, o sr. Eridani elencou os principais impactos gerados pela implantação do empreendimento, separando-as em grupos: Implantação e Operação.

Implantação: alteração da qualidade do ar (baixo impacto); aumento do escoamento superficial e erosão (baixo impacto); alteração na qualidade dos recursos hídricos (baixo impacto); acidentes com a avifauna (baixo impacto); favorecimento a proliferação de vetores (baixo impacto); e, perturbação da população do entorno da Subestação (baixo impacto).

Operação: melhoria no fornecimento de energia (alto impacto).

Ainda sobre os principais impactos da implantação, o sr. Eridani ressaltou a questão dos ruídos sonoros, os campos elétricos e magnéticos, sinistros em Subestações, e a inserção urbana. Para exemplificar tais pontos foram apresentados empreendimentos semelhantes ao exposto, onde ocorreram os impactos citados.

- Ruídos sonoros

SE Trindade - Florianópolis: atende o limite máximo permissível estabelecido no Anexo I da Lei Complementar nº3 de Florianópolis de 1999 para ruído diurno.

SE Xanxerê - Xanxerê: atende o limite máximo permissível estabelecido no Plano Diretor de Xanxerê, Lei Complementar nº2915/06.

- Campos Elétricos e Magnéticos

Sr. Eridani contextualizou, abordando o fato de que esses campos são encontrados tanto na natureza através de raios quanto em residências através de utensílios e aparelhos elétricos, e que seu efeito biológico tem sido estudado nos últimos 20 anos, onde não há evidências conclusivas de que tais instalações têm relação com o aumento de riscos à saúde humana. O representante citou ainda que as emissões de campos eletromagnéticos são regidos pela Lei Federal 11.934/2009, regulamentada pela Resolução Normativa 398/2010 e Resolução Normativa 616/2014, que determinam os níveis máximos de referência à exposição humana a campos elétricos e magnéticos recomendados pela Organização Mundial da Saúde - OMS.

Sr. Eridani, apontou a seguir, que em 2011 a empresa Celesc realizou avaliações em todos os seus empreendimentos, tanto em Linhas de Distribuição quanto em Subestações, onde os valores encontrados de campos elétricos e magnéticos foram inferiores aos limites estabelecidos na Resolução Normativa, e ressaltou que os empreendimentos da Celesc não oferecem riscos de exposição a estes campos para o público em geral, assim como para o público ocupacional.

SE Joinville V: próxima a área urbana com todos os parâmetros de avaliação atendidos dentro das diretrizes.

SE Joinville III: próxima a área urbana com todos os parâmetros de avaliação atendidos dentro das diretrizes.

SE Joinville I: próxima a área urbana com todos os parâmetros de avaliação atendidos dentro das diretrizes.

SE Joinville IV: próxima a área urbana com todos os parâmetros de avaliação atendidos dentro das diretrizes.

SE Joinville Iriú: próxima a área urbana com todos os parâmetros de avaliação atendidos dentro das diretrizes.

Sinistros em Subestações

Posteriormente, o sr. Eridani esclareceu que todo projeto de subestação obedece a norma **NBR 13231 - Proteção contra incêndio em subestações**

elétricas, que estabelece critérios de projeto a serem considerados na elaboração, e que as subestações da Celesc possuem possibilidade de operação local ou remota, e em casos de sinistros, as instalações são desligadas automaticamente, com acionamento da equipe da Celesc e do Corpo de Bombeiro. Foram listados dispositivos de supressão/contenção de chama: sistema de contenção de óleo isolante; parede corta fogo; e, pedra britada.

Inserção em áreas urbanas

Em seguida, o sr. Eridani apontou outros empreendimentos de subestações localizados na malha urbana, evidenciando a proximidade com edificações e a ausência de problemas quanto a essa proximidade.

- Subestação Palhoça Caminho Novo - Palhoça (inaugurada em dezembro de 2020).
- Subestação São José Real Parque - São José (inaugurada em dezembro de 2019).
- Subestação Florianópolis Capoeiras - Florianópolis (inaugurada em dezembro de 2019).

Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais

O sr. Eridani passou a apresentar programas ambientais previstos durante a implantação do empreendimento para monitorar e mitigar possíveis impactos em relação a construção do empreendimento: Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT; Programa de Prevenção de Processos Erosivos; Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC; Plano de Tratamento de Efluentes; Programa de Engajamento com partes interessadas; e, Programa de Monitoramento de Ruídos.

Por fim, o sr. Eridani finalizou a apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, agradeceu a presença dos participantes e se colocou à disposição para sanar quaisquer dúvidas.

O sr. Marcos Polzin agradeceu a apresentação e deu sequência à audiência, onde passou a seguir a lista de inscrições de moradores para perguntas aos empreendedores e responsáveis. A primeira moradora a se manifestar foi a sra.

Patrícia, que cumprimentou os presentes e fez um comentário inicial e após expressou sua pergunta:

- “Primeiramente, gostaria de lembrar que a população que mora no entorno possui mais de 65 anos, e não possuem acesso à internet, então para fazer uma audiência pública, nessa situação que estamos passando, onde as pessoas não têm a participação (presencial) fica complicado. Desta forma, os moradores do entorno serão prejudicados, pois eles estão participando no momento por não ter acesso à internet.

As residências do entorno irão sofrer desvalorização? O EIV fez estudo do valor da desvalorização dos imóveis do entorno?”.

Sr. Marcos Polzin se manifestou sobre o comentário inicial da sra. Patricia ao comentar que em agosto de 2020, surgiu o Decreto nº 39.244/2020 que possibilitou a execução de Audiências Públicas de forma virtual, desde que os responsáveis disponibilizem ao menos um ponto de acesso à internet a quem não tem condições de acessá-las. Do mesmo modo em que, normalmente, ocorre o deslocamento dessas pessoas idosas ao local da audiência presencial, as mesmas têm a opção de se deslocar até o ponto de acesso disponibilizado. Comentou ainda que, outros órgãos públicos, inclusive a Câmara de Vereadores, também estão fazendo uso da tecnologia para realizar audiências públicas, uma vez que as pautas não podem se manter estagnadas até que a crise pandêmica tenha um fim, pois existem prazos, e a participação pública é imprescindível.

Para responder às perguntas da sra. Patrícia, o sr. Marcos Polzin convidou o consultor da Celesc, o sr. Eridani, para se manifestar. O consultor respondeu que a desvalorização do imóvel é subjetiva, então não se pode afirmar que os imóveis irão sofrer desvalorização por conta da instalação da Subestação de Energia Elétrica. Prosseguiu falando que ao avaliar outros empreendimentos similares, inclusive em Joinville, acredita não haver um estudo que comprove a desvalorização nas áreas limítrofes à Subestação, que ao contrário, poderão proporcionar valorização na região por conta das obras de incremento que serão realizadas, e que desta forma, por ser uma questão subjetiva, esta questão não foi considerada no estudo. A sra. Patrícia solicitou novamente a palavra e realizou uma nova pergunta:

- “O impacto visual da presença dessas estruturas na paisagem é muito citada e estudada em outros países, não tenho dúvidas de que a presença de uma grande presença de linhas possa diminuir a qualidade de vida humana, por exemplo, por esses empreendimentos transportarem alta tensão, e portanto, formar um campo eletromagnético, acabam emitindo ondas e ruídos. Embora exista uma legislação que não permita a instalação dessas Linhas de Transmissão - LT muito próximo às residências, há muitas dúvidas sobre o real efeito desses campos, o campo eletromagnético pode causar câncer? Se positivo, a que distância os efeitos negativos podem ser sentidos?”.

Sr. Eridani respondeu, ressaltando o que fora comentado na apresentação, ao expor que todas as Subestações da Celesc foram submetidas a testes de aferição, onde ficou constatado que todos estavam dentro dos limites previstos na legislação pertinente, não sendo possível afirmar que os empreendimentos causam danos à saúde. O consultor seguiu respondendo em relação aos aspectos paisagísticos, ao que salientou que em todo o país a rede de distribuição e transmissão de energia elétrica se dá de forma aérea, e até o momento não existem no país outras formas possíveis de implantação a serem aplicadas.

Sr. Orlando Neto complementou reiterando as informações da apresentação, e comentou sobre os valores limites de campos elétricos e magnéticos previstos na Lei Federal nº 11.934, e reforçou que houveram medições nas instalações da Celesc, onde os resultados se mostraram muito abaixo do estabelecido na legislação, para o público geral e ocupacional, não ocorrendo riscos à saúde. Afirmou ainda que os valores estabelecidos na legislação foram balizados por um estudo realizado pela OMS - Organização Mundial da Saúde, além de outros estudos realizados por técnicos a respeito dos limites.

Sra. Patrícia afirmou ter conversado com um médico sobre o assunto, e que o mesmo discorda da negativa sobre os danos à saúde por acreditar haver questões financeiras relacionadas à indústria farmacêutica, afirmando que, de fato, existem danos à saúde. A moradora citou também, exemplos de problemas de saúde relacionados à exposição ao campo eletromagnético, e afirmou que os moradores da região não são contra a instalação de uma Subestação mas que contestam a localização que foi escolhida para a mesma, e sugeriu que o empreendimento fosse

implantado em locais mais afastados, temendo o rompimento dos cabos de energia próximo a passagem de pessoas.

Sr. Orlando esclareceu que a localização se deve a necessidade de carregamento na região, pois o sistema atual encontra-se sobrecarregado, ao posicionar a Subestação em uma região mais afastada, a mesma perderia a eficácia em diminuir a sobrecarga. Sobre a possibilidade de rompimento de cabos, o sr. Orlando afirmou ser praticamente remota por não haver histórico de rompimento em áreas urbanas dessas linhas e redes de distribuição.

Sra. Patrícia enfatizou que o estudo apresentado menciona que existe a possibilidade, ao que o sr. Orlando ressaltou se tratar de baixa probabilidade. A seguir, o sr. André complementou reforçando as informações dadas pelo sr. Orlando anteriormente e pelo sr. Eridani, na apresentação, sobre o baixo risco de rompimento e comentou que as linhas de transmissão não irão transpassar as residências ou do da unidade escolar no local, visto que as estruturas das linhas e pórticos são instaladas nas calçadas ou dentro da Subestação com o objetivo de suspender os condutores no eixo da rua, o mais afastado possível das residências.

Posteriormente, o sr. Sergio Berkembrock, da Celesc, solicitou uma complementação, lembrou que além de todas as medidas mencionadas anteriormente, o sistema da Celesc também possui desligamento automático da transmissão de energia em casos de rompimentos da linha ou curto circuito, de modo que deixa de estar desenergizado.

Após, o sr. Marcos Polzin passou a palavra para o próximo participante, o sr. Marco, advogado representante dos moradores.

- "É indispensável frisar que se deve proporcionar maior participação do público, na audiência anterior a essa nós tivemos vários problemas em relação à participação da população; não tínhamos um ponto de internet, nesta audiência de hoje foi disponibilizado um computador com acesso à internet, mas quero lembrar que temos uma população de 40 mil pessoas no bairro Boa Vista, ao qual 8% destes são idosos, ou seja, pessoas com dificuldade de acessar internet. Como foi informado, o Ministério Público ingressou em juízo para que esta audiência não acontecesse, então pergunto: por que essa resistência relativa ao adiamento? Considerando todas as dificuldades, decretos, vírus, população com dificuldade de acesso à internet...A segunda

pergunta seria se o Ministério Público foi convidado formalmente? A terceira pergunta...a instalação da Subestação irá passar por três bairros, como constou na audiência pública anterior, os presidentes das respectivas associações foram formalmente intimados, como previsto na cartilha que estabelece o modo como as audiências devem ser conduzidas”.

Sr. Marcos Polzin respondeu ao primeiro questionamento, recordando a resposta que havia informado a sra. Patricia anteriormente de que trata-se de uma situação excepcional, e que foram tomadas as medidas cabíveis para levar o acesso aos interessados, medidas essas que estão previstas na Lei 39.244. Quanto à audiência anterior mencionada, o sr. Marcos Polzin afirmou que foi disponibilizado o ponto de acesso à internet como previsto em lei, assim como nesta audiência. Sobre a segunda pergunta, o sr. Marcos Polzin prosseguiu esclarecendo que nenhuma instituição é convidada especificamente, a comunicação é feita de forma geral para todo o município. Em relação à terceira pergunta, o coordenador assegurou que os bairros que possuem associação de moradores foram informados da audiência através da publicação em jornal, acesso por whatsapp, todas as medidas previstas no Decreto nº 32.210 e na Lei 39.244.

Seguidamente, o sr. Marco expressou a intenção de realizar outras duas perguntas, ao qual seguiu:

- “A área afetada pelo empreendimento irá atingir manguezais?”

Sr. Orlando respondeu em negativa, informando que a área diretamente afetada não se trata de área e manguezal e é atualmente o almoxarifado da Celesc, que possui área total de 13.500m², onde desses, 7.800m² serão utilizados para implantação da Subestação.

- “É do conhecimento de todos que houve um crescente aumento, no Brasil e no mundo, a quantidade de raios, a Subestação vai aumentar essa quantidade de raios?”, perguntou o sr. Marco.

O sr. Orlando então respondeu que não há relação entre a incidência ou aumento de raios e a presença da Subestação, uma vez que tanto a Subestação quanto às Linhas de Transmissão possuem sistema de proteção para-raios e

sistema de aterramento, o que garante a segurança de transeuntes ou trabalhadores da Celesc.

Dando continuidade, o sr. Marcos Polzin reproduziu os questionamentos do sr. Nelson, morador do bairro Guanabara:

- "Gostaria de saber se essa ampliação se refere ao fornecimento para a área residencial ou se tem interesse de alguma empresa para essa ampliação. Essa energia poderá ser usada para grandes empresas na região?"

O sr. André se posicionou esclarecendo que, predominantemente, o empreendimento visa suprir a demanda residencial, que é a maior parte da ocupação, já as indústrias e empresas maiores seriam atendidas diretamente em alta tensão, e não por uma Subestação como esta. Para reiterar, o sr. Ricardo Hinning, da Celesc, corroborou com as afirmações feitas pelo sr. André.

O sr. Marcos Polzin avançou com os questionamentos dos moradores e interessados, passando desta vez para o sr. Igor, morador do bairro Boa Vista, presente no ponto de acesso à internet disponibilizado.

- "Primeiramente, retomando a audiência passada, eu confirmo que houve um ponto de acesso à internet disponível. Na presente audiência, a informação sobre o acontecimento da audiência foi colocada ao lado de fora do almoxarifado, em uma placa; contudo, na audiência anterior, não foi disponibilizada a informação em frente ao empreendimento sobre o ponto de acesso, a população não foi avisada. Segundo ponto, fui informado de que o empreendimento já possui licença ambiental, e portanto, a comunidade não poderia se manifestar contra o empreendimento."

O sr. Marcos Polzin comentou que a informação sobre o ponto de acesso certamente estaria na placa de divulgação, como o recomendado, além de ter sido publicada no Diário Oficial do Município. Em relação à licença ambiental, o sr. Marcos Polzin, respondeu que deveria se tratar da LAP - Licença Ambiental Prévia, necessária no início do EIV, e que as Subestações são permitidas em todo o município desde que apresentada a LAP e o EIV, e os impactos mitigados.

O sr. Igor continuou ao insistir que não houve divulgação de ponto de acesso na audiência anterior, e que retomou a pergunta anterior do sr. Marco, advogado, afirmando que a área de implantação se trata de manguezal e área de sambaqui. A

seguir, o sr. Eridani se pronunciou, esclarecendo que o levantamento de dados do EIV se dá com base na situação fática do local, e que neste caso, o local é bastante antropizado e urbano, não havendo atualmente resquícios de quaisquer áreas de preservação. Como complementação, o sr. Orlando informou que todo o estudo da área foi enviado ao IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, e que o instituto comunicou que todo material existente nas proximidades já havia sido resgatado, dando anuência para a continuidade do empreendimento.

Na sequência, o sr. Marcos Polzin reproduziu alguns questionamentos, começando com a pergunta do sr. Thiago:

- “Alguma possibilidade de fazer o cabeamento por via subterrânea? Se não me engano, outra subestação está com um projeto nesse sentido.”
- “Não, o projeto da Subestação e da Linha de Transmissão não prevê a instalação subterrânea”, respondeu o sr. Orlando.
- “O projeto e construção de uma subestação é um processo complexo e requer profissionais qualificados de várias áreas, para implantar uma nova subestação de energia elétrica, são necessárias diversas etapas. Essas definições podem estar em conformidade com os documentos do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e com os requisitos dos editais de licitação do empreendimento em transmissão feitos pela Agência Nacional de Energia Elétrica. Pergunta: A Subestação do Boa Vista está de acordo com o que estabelece a ONS e a Agência Nacional de Energia Elétrica?”, Questionou a Associação de Moradores.

O sr. Orlando informou que todo projeto da Celesc obedece às normas técnicas vigentes. Em seguida, o sr. Marcos Polzin reproduziu outro questionamento da Associação de Moradores:

- “Existe risco dos cabeamentos se partirem? Haverá um aumento de descargas por raios?”, ao qual o sr. Orlando reiterou que não há histórico de rompimento de cabos condutores, e que reafirma que não há relação entre a subestação e a incidência de raios.

A seguir, o sr. Elmar, da Associação de Moradores, perguntou se a população iria ter acesso a ata da audiência, e foi noticiado por resposta afirmativa pelo sr. Marcos Polzin e pelo sr. Orlando, que informou que a audiência é gravada e disponibilizada para os interessados.

- “Existe outro local já previsto para construção da Subestação? Visto que os moradores do Boa Vista estão questionando a escolha do mesmo” - pergunta feita pelo sr. Joaci, reproduzido pelo sr. Marcos Polzin. A questão foi respondida pelo sr. Orlando, que reforçou os motivos da escolha do local.
- “Eu sou morador da divisa, a parede do meu quarto faz platibanda com o muro da Subestação. Vi uma notícia da cidade de São Paulo sobre um acidente com uma subestação, onde uma criança pulou o muro da subestação para pegar uma pipa e teve queimaduras de primeiro grau. Pesquisei sobre os empreendimentos da Celesc e todos têm distanciamento de 200 metros das residências, minha preocupação se deve ao fato de minha casa estar ao lado da Subestação, com relação a ruídos e campos eletromagnéticos. Quais foram os estudos feitos em relação a isso?” - Perguntou o sr. Gério, morador do local.

O sr. Eridani, tomou a palavra e reiterou o havia exposto na apresentação, indicando sobre os estudos e normas para implantação e operação da subestação. O sr. Orlando corroborou afirmando haver estudos técnicos que são realizados e complementou garantindo existir subestações da Celesc em área urbana e muito próximas a residências, e que estas possuem todos os elementos de segurança necessários. O sr. Sérgio citou algumas subestações em Joinville localizadas próximo a residências, e que também foram expostas na apresentação, e foram rerepresentadas neste momento. O sr. Gério, interveio alegando que a situação fática não coincide com a situação apresentada. O sr. André ressaltou que apesar da localização do terreno do empreendimento ser lindeira às residências, os equipamentos são colocados de forma a ficar o mais distante possível da divisa.

A sra. Patrícia reforçou algumas perguntas, que foram levantadas e esclarecidas anteriormente, onde os técnicos expuseram novamente suas posições em relação às questões apontadas. Do mesmo modo, o sr. Gério reforçou alguns comentários.

- “Qual o percentual de ocupação da Subestação no terreno do bairro Boa Vista?” - Questionou a Associação de Moradores, através da reprodução do sr. Marcos Polzin.

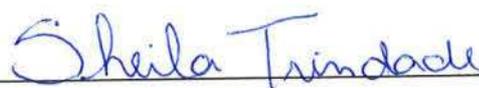
- "Como citado na apresentação, o almoxarifado possui aproximadamente 13.000m² e para a Subestação será destinada uma área de 7.212,42m², que seria aproximadamente 53% do terreno".
- "O problema dos campos eletromagnéticos poderia ser resolvido se os cabos fossem enterrados? Se sim, por que não existe o projeto? Iria encarecer demais a obra? E se sim, não iria valer a pena, já que existem risco à saúde?" - Questionou a moradora Julmira.
- "Mesmo que o cabeamento fosse subterrâneo, não iria inibir a emissão de campos eletromagnéticos, a emissão desses campos está relacionada com a corrente do cabeamento, quanto maior a distância dos cabos, menor a emissão do campo eletromagnético". Respondeu o sr. Orlando.

A seguir, o sr. Marcos Polzin reproduziu uma sugestão do morador Joacir Siqueira, que levantou a possibilidade de realizar uma troca entre o chamado "barreiro do Boa Vista", próximo ao terminal da Tupy, pelo local atual previsto para a Subestação, por se tratar de um local que tem permissão para construções residenciais e comerciais. Posteriormente, o sr. Igor fez novamente uma colocação, onde reafirmou que a população não foi notificada do ponto de acesso para a audiência anterior. Sr. Orlando alegou que a informação apresentada pelo sr. Igor não estava correta, garantindo a existência de notificação.

Com a inexistência de outras manifestações, o sr. Marcos Polzin deu por encerrada a audiência pública da Subestação 138 kV Joinville Boa Vista, às vinte horas e cinquenta minutos (20h50m), agradecendo a presença de todos.

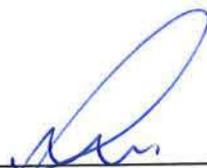
Eu, Sheila Samara Trindade, estagiária da Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável, lavrei e dou fé a esta ata, firmada também pelo coordenador da Unidade de Pesquisa, Documentação e Georreferenciamento.

Joinville, 13 de abril de 2021.



Sheila Samara Trindade

Estagiária da Unidade de Pesquisa, Documentação e Georreferenciamento



Marcos Alexandre Polzin

Coordenador da Unidade de Pesquisa, Documentação e Georreferenciamento

