



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

APANHADO TAQUIGRÁFICO DA 2ª SESSÃO LEGISLATIVA, DA
18ª LEGISLATURA, DA CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA
GRANDE, REALIZADA EM 30 DE AGOSTO DE 2022.

ATA DA 12ª AUDIÊNCIA PÚBLICA

***ASSUNTO: NORMAS PARA INSTALAÇÃO DE ANTENAS 5G
NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE***

REVISORA



ESTADO DA PARAÍBA
CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
(Casa de Félix Araújo)
“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”
Secretaria de Apoio Parlamentar
Departamento de Taquigrafia

EQUIPE TAQUIGRÁFICA:

Amanda Mamede – Matrícula nº 152126
Jonas Ribeiro – Matrícula nº 2625
Lúcio Targino – Matrícula nº 2677
Maria da Paz – Matrícula nº 152121
Priscila Nunes - Matrícula nº 152324
Renally Martins – Matrícula nº 152117
Tiago Ferreira – Matrícula nº 152322
Sávio Nóbrega



ESTADO DA PARAÍBA
CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

O SR PRESIDENTE MARINALDO CARDOSO: Em nome de Deus, declaramos aberta a presente Audiência Pública, convidando o Vereador Doutor Valdê, para leitura do texto bíblico.

O SR VEREADOR DOUTOR VALDÊ: “É necessário que ele cresça e eu diminua” João 3, versículo 30.

O SR PRESIDENTE MARINALDO CARDOSO: Amém. Convido para compor a Mesa, a Senhora Larissa Almeida Secretária de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico no município de Campina Grande. Convido a Secretária Larissa Almeida para compor a Mesa. Dando prosseguimento passo a palavra para o Secretário Waldeny Santana que é autor da propositura, e ao mesmo tempo está secretariando. Doutor Moises.

O SR SECRETÁRIO WALDENY SANTANA: Para registro de presença, Senhor Francisco Soares representando a QUALICOM empresa 5G. para composição da Mesa. Para registro de presença, Senhor João Eduardo Candido Diretor Administrativo, Financeiro da Secretaria de Ciência e Tecnologia e chamamos para participar do plenário. Para registro de presença, de forma online que irá participar e fazer fala durante a Audiência Pública, o representante da ABRINTEL o Senhor Luciano Stutz. Convidamos para participar no plenário, da presente Audiência Pública o Senhor Edglei Tavares, Gerente de Relações Institucionais da Secretaria de Ciências e Tecnologia. Convidamos para participar no plenário, a Senhora Ana Cristina, Chefe de Gabinete da Secretária Larissa Almeida. E convidamos também para ocupar o plenário a senhora Jéssica Costa assessora de imprensa da Secretaria de Ciências e Tecnologia. Para leitura de justificativa de ausência. venho através desta a impossibilidade da Vereadora Jô Oliveira participar da Sessão Audiência Pública especificada acima, em virtude de outros compromissos previamente agendados.

O SR PRESIDENTE MARINALDO CARDOSO: Dando prosseguimento como de praxe eu sempre, nós temos sempre agido dessa forma, mesmo que não seja de forma regimental, mas eu gostaria de passar a Presidência para o Vereador Waldeny Santana, só que antes de passar para o Vereador Waldeny Santana, eu gostaria primeiro do que tudo de parabeniza-lo , parabenizar o Vereador Waldeny Santana, parabenizar a Secretária Larissa Almeida, que tem feito em Campina um bom trabalho, nessa questão tecnológica, avançado muito a nossa cidade com alguns programas com certeza ela irá mencioná-lo aqui na sua fala, e dizer para vocês que essa Audiência Pública é muito importante porque é um tema de muita necessidade que vamos tratar da implantação do 5G, no nosso município de Campina Grande, algo que é muito importante e é necessário hoje, já que nós estamos hoje estamos defasados com a nossa internet no nosso município. E alguns municípios brasileiros, então, essa Audiência Pública chega no momento oportuno e gostaria Vereador Waldeny Santana, de lhe parabenizar mais uma vez. Está certo? Então, passo a Presidência para o Vereador Waldeny Santana, conduzir.



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

O SR PRESIDENTE WALDENY SANTANA: Bom dia ainda a todos. A presente Audiência Pública ela surge, para que nós possamos dirimir dúvidas, prestar esclarecimentos e ouvir especialistas da área. Nós apresentamos um Projeto de Lei Complementar de acordo com orientações da ABRINTEL, e nós tivemos por bem, por prudência existe uma preocupação por parte de alguns parlamentares, por parte da população a possíveis danos a saúde que a expansão, da tecnologia 5G possa causar, também e fala muito em invasão de privacidade, em roubar das pessoas o direito a privacidade, porque permitiria tecnologia altamente avançada, a gente escuta muito e escuta muitas preocupações de controle social, a gente escuta falar de controle social, a gente escuta falar de problemas que podem ocasionar a saúde das pessoas, nós temos aqui na nossa cidade, uma legislação muito restritiva com relação a expansão de antenas, então, essa é uma oportunidade que nós queremos dirimir todas essas dúvidas. E nós não poderíamos deixar de contar com a opinião de quem realmente conhece do assunto, tem realmente detém o conhecimento. Então, eu aprendi algo que a gente deve falar daquilo que a gente conhece, e buscar essa informação como Vereador, como parlamentar, buscar o desenvolvimento da nossa cidade, buscar a adequação da legislação municipal da nossa cidade, até porque nós temos prazos, para serem cumpridos, nós temos que ser rápido nisso, essa Audiência Pública já era para ter acontecido, mas buscamos ampliar esse debate, buscamos ampliar essas discussões para que nós possamos ter conhecimento, a finalidade é ter conhecimento, nós não podemos sofrer por falta de conhecimento. Ou falar algo que não tenhamos uma fundamentação teórica, fundamentação básica, por isso o Senhor Luciano Stutz, representante da ABRINTEL, a quem nós iremos facultar a palavra já de imediato, posteriormente iremos ouvir a Secretária de Ciências e Tecnologia. Mas, de imediato nós facultaremos a palavra ao Senhor Luciano, para que nós possamos ouvi-lo, e recomendo a todos que estão no plenário a própria imprensa, que por ventura tenha alguma dúvida, alguma indagação, algum questionamento que anotem os Vereadores, Vereador Rui da CEASA, Vereador Aldo Cabral, que queira fazer alguma interpelação ao final das falas, nós possamos tirar e dirimir todas as dúvidas, essa é a oportunidade para que posteriormente nós colocamos o Projeto de Lei Complementar em votação, porque também o projeto de uma Lei Complementar existe quórum qualificado, existe, tem uma exigência de mínimo de votos, mas nós precisamos avançar, precisamos avançar e avançar rápido, porque nós não podemos deixar de ser inseridos dentro dessas novas tecnologias, portanto, nós facultamos a palavra ao Senhor Luciano, que está de forma online, para que nós possamos acompanhar sua fala.

O SR CONVIDADO LUCIANO STUTZ: Muito bom dia a todos, obrigado Vereador Waldeny Santana, autor do Projeto de Lei Complementar 4 de 2022 da Câmara Municipal de Campina Grande, a quem eu saúdo nesse momento, saudando também, o Presidente desta Casa Vereador Marinaldo, saudando também Francisco Jacomine, grande técnico dessa área de telecomunicações, que está ali presente vice-Presidente da FALCOM e também, Secretária de



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

Ciências e Tecnologia de Campina Grande, Larissa Almeida, saúdo a todos vocês, mais os presentes que estão nos acompanhando na Audiência Pública presencialmente ou pela transmissão pela TV Câmara, meus caros, eu tenho aqui a missão de aterrissar um pouco um assunto muito técnico para que todos, tenham Vereador eu vou fazer uso de uma apresentação para que o host do zoom consiga liberar minha apresentação. Mas vou fazer uma pequena introdução rapidamente na minha fala. A ABRINTEL é a Associação Brasileira de Infraestrutura para Telecomunicações, é a Associação das empresas em torres, nós somos conhecido por sermos o primeiro elo da conectividade móvel que chega no seu município, é a partir de uma torre de uma infraestrutura de suporte que as empresas conseguem pendurar as suas antenas e então propagar o sinal que vai fazer a conexão do celular. Então, nesse momento de implantação do 5G no Brasil, nós temos a missão de estar em campo, in loco, fazendo reconhecimento das áreas e alocando espaços onde vão ser colocadas essas antenas. E para isso há uma coisa que é vital nesse momento de preparação do Brasil para o 5G que é a atualização das leis municipais, de antenas, hoje no Brasil, existe aproximadamente três mil protocolos, ainda que estão pendentes, de implantação de novas antenas nas cidades por conta exatamente de leis municipais que causam algum tipo de restrição. É uma preocupação muito grande que nós temos porque essas leis são de uso e ocupação, do solo, leis que só podem ser alteradas de competência exclusiva do município e que o município por meses acaba tratando uma torre com poste ou uma infraestrutura de suporte exatamente como uma edificação. E em alguns casos que não é o de Campina Grande exigindo até habitar-se para uma torre. Sendo que uma torre não é um estabelecimento comercial ou não propiciamente uma moradia. Então, essa atualização das legislações municipais são necessárias, para preparar o caminho de chegada do 5G, uma notícia boa que eu dou a todos que nos assistem agora, é que o 5G vai fazer sim um número para cobrir a mesma área geográfica cinco vezes maior de antenas do que o 4G, a ótima notícia é que não são cinco vezes mais torres, cinco vezes mais postes, são cinco vezes mais antenas, que são os equipamentos eletrônicos que radiam de fato o sinal, e essas antenas do 5G, prioritariamente vão ser as menores antes, que nós chamamos de small cells, ou pequenas células. Essas small cells pela legislação federal, elas, devem ser até ao máximo volumes de trinta litros, ou seja mais ou menos do tamanho daquele cooler que nós levamos no final de semana para o pique nique, para praia, para o balneário, etc... ou seja, as antenas apesar de mais numerosas, serão muito menores, serão pouco menores até que aqueles ar condicionados split, que nós já conhecemos e que estão instalados, na fachada das casas, nas fachadas dos prédios, e vão estar em pontos alternativos. No nível da rua que nós chamamos, estarão sobre as bancas de revistas, estarão instalados nos imobiliários urbanos, se aproveitando daquilo que já existe na cidade, para ser colocados apenas, no complemento, e aí gerar cobertura do 5G. Isso, lógico, para os grandes centros. Só que no edital do 5G, que foi feito e licitado pela ANATEL, no último dia 05 de novembro de 2021, ele tem uma particularidade: além de levar 5G para as cidades brasileiras e



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

para cem por cento dos municípios brasileiros até o ano de 2029, ele também tem uma previsão do aumento da mancha do 4G. Vocês vão ver na minha apresentação que a Cidade de Campina Grande tem três distritos, por exemplo, que por obrigação da ANATEL vão ganhar cobertura de 4G, distritos estes que hoje não têm... ou nenhuma conectividade ou a conectividade ainda está no 3G. Então, meus caros, é uma oportunidade para as cidades brasileiras terem, primeiro, mais conectividade na tecnologia conhecida do 4G e também tecnologia nova, que é o 5G, que vai revolucionar a maneira como nós lidamos com a Internet, o que nós fazemos com ela. Permitir, por exemplo, conectar equipamentos e dar comandos em tempo real de maneira remota. Isso abre uma gama enorme de outros serviços, alguns que nós, ainda, sequer conhecemos. Então, vou fazer aqui rapidamente um apanhado com a minha apresentação, mostrar para vocês de uma maneira muito rápida, vou levar aproximadamente, aí, uns quinze minutos apenas para mostrar dados para vocês de como é importante trazer essa atualização da Legislação Municipal de Campina Grande através do PLC número 04/2022, de autoria do Vereador Waldenry Santana. Vamos lá, então. Eu já falei para vocês aqui quem somos nós. Nós somos a Associação das Empresas de Torres, composta pelas cinco maiores empresas de torres do Brasil, que juntamente... Essas cinco empresas têm aproximadamente setenta por cento das torres do Brasil. Nós acreditamos que essa conectividade, exatamente, muda a vida das pessoas. Quem não tem conectividade e passa a ter o 4G, passa a poder trabalhar a partir de casa, dar aula a partir de casa, usar um aplicativo, o que há alguns anos atrás nós não conseguiríamos, fora o que vem por aí, com o 5G. Então, a conectividade muda a vida das pessoas também no serviço público. Isso é importante dizer. O que vai mudar? que mudou nos últimos anos? Antigamente, nós usávamos o celular, basicamente, para nos conectarmos por voz. Agora, usamos o celular como principal instrumento de conectividade à Internet e com isso, com o aumento da velocidade, com o passar das gerações, no 2G nós só tínhamos voz, no 3G passamos a ter Internet, no 4G uma Internet mais rápida e no 5G, além de uma Internet mais rápida, mais velocidade, vai garantir novos serviços. Só que para chegar nesse patamar, nós tivemos que aumentar o valor da radiofrequência empregada, e com isso o sinal vai menos longe. Lá, a gente daquelas regrinhas básicas, do Ensino Médio, que a gente aprende: quando maior o valor da rádio frequência, menos longe vai o sinal. Então, quer dizer, precisa de um adensamento das antenas. No 5G, então, a gente vai precisar de cinco vezes mais antenas para cobrir a mesma área, só que, como eu disse para vocês, essas antenas serão de menos tamanho, serão de impacto visual reduzido e estarão camuflados, também, pelo meio da cidade, aí, em equipamentos públicos ou equipamentos urbanísticos já existentes, como as bancas de revista, a fachada dos prédios, o domo dos prédios. Quando a gente olha esse mapa, um mapa que eu gosto muito, de uma organização internacional que tem sede nos Estados Unidos, mostra que serviços novos temos no 5G e que vão chegar para a gente. Por exemplo, os carros autônomos, eles estão nessa mancha azul um pouco mais escuro da apresentação. Carros autônomos,



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

realidade aumentada, realidade virtual, são funcionalidade que vão permitir novos serviços. Vou dar exemplos rápidos aqui para a gente. No final da apresentação, também tem um exemplo muito prático que já foi usado na China, no meio da pandemia do Covid. Mas, por exemplo, a realidade aumentada e a realidade virtual vai permitir que você faça uma visita, por exemplo, no Museu do Louvre, em Paris, em tempo real, em 3D. Hoje, na velocidade e latência que nós temos no 4G, isso não é possível, mas, sim, com o 5G, isso vai ser possível. E isso vai ser possível de uma maneira democrática, para todos que estejam sobre essa cobertura do 5G. E com o edital da ANATEL, nós vamos ver que todos os municípios brasileiros vão ganhar cobertura 5G, o que é importante, será uma cobertura democrática. Vamos olhar um pouco aqui de investimentos. Uma estimativa da BRASCOM, uma associação brasileira de empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, e quem tem Google e Facebook, no Brasil, como associados, mostra, por exemplo, que no ciclo do 5G principal, que vai até 2026, que é a instalação nas principais cidades, se espera um investimento em torno de um vírgula um trilhão de reais no Brasil, basicamente metade disso em conectividade e mobilidade, novas antenas, equipamentos, etc, e outra metade, aí, aproximadamente, em *IoT*, *Cloud Computing* e serviços novos que vão surgir a partir da tecnologia. Ou seja, é um jeito revolucionário de se conectar e que vai mudar o jeito com que nós lidamos hoje com a Internet. A Internet não vai ser mais de pessoa para máquina, não vai ser mais de pessoa para pessoa, mas sim de máquina para máquina, que vai dominar. É aquele velho sonho que nós tínhamos lá atrás e que vai se tornar realidade. Por exemplo, máquinas conversando com máquinas e você dando o comando, por exemplo, para a sua Casa ligar o ar-condicionado antes de você chegar. Programando para ligar a iluminação da sua casa quando anoitecer, mas não com energia fotoelétrica; um comando de *software*, e você podendo acertar isso de qualquer lugar da rua que você esteja sob cobertura de conectividade. Então, esses serviços vão chegar no nosso dia a dia. Maio do ano passado, nós lançamos o Movimento “Antene-se”. É o movimento que foi lançado justamente para estimular as cidades a adaptarem sua Legislação Municipal para fazerem a preparação da chegada do 5G e levar mais conectividade para todos. Nesse movimento estão a CNI, Confederação Nacional da Indústria, a TELCOMP, que é uma associação de empresas médias e pequenas, a BRISANET, que é uma empresa oriunda aí do Nordeste, né? Que tá se expandindo muito no Nordeste, por exemplo, é associada à TELCOMP, a FENINFRA, que congrega aí esses trabalhadores do setor de infraestrutura, a BRASCOMP, que eu falei agora há pouco, que é do setor de infraestrutura de tecnologia, de informação e comunicação... Também apoia o Movimento “Antene-se”. A ABRINTEL, associação de empresas de torres, e a ABO20, que é a Associação Brasileira de *Online to Offline*, que é a associação dos aplicativos *iFood* e, por exemplo, 99, que são associados da ABO20. Ou seja, um ecossistema de quem usa essa tecnologia de conectividade para oferecer serviços, seja cliente ou seja usuários dessa rede ou também empresas que montam essa rede Brasil a fora apoiam essa movimento que fala da atualização das legislações municipais para preparar os municípios para receber o 5G.



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

Esse Movimento fez uns estudos, e esses estudos em seis cidades e regiões metropolitanas do Brasil revelaram a mesma coisa: hoje, as zonas periféricas da Cidade de Campina Grande não está, a margem desse estudo revela que exatamente essas zonas mais periféricas, mais distantes dos centros, onde estão concentradas as populações de menor renda média, eles estão à margem da conectividade e têm o menor número de conectividade para fazer uso. Então, tem uma concentração maior de número de pessoas que utilizam a mesma infraestrutura. Traduzindo para todo mundo: tem menos antena de celular nas periferias, onde estão as pessoas mais pobres e por isso tem mais gente utilizando simultaneamente essa infraestrutura de celular, essa torre de celular nas periferias, simultaneamente. O que quer dizer isso no final dos dias, meus caros? Você vê o sinal, ele está presente, ele está colocado na periferia, mas na hora do pico, que todo mundo vai usar, você tem o sinal de 4G no seu *smartphone*, mas na hora de mandar aquele vídeo, de baixar aquela informação, o sinal acaba sendo lento, acaba não tendo a qualidade que deveria ter por falta dessa infraestrutura. E esse estudo revelou uma coisa, uma base de correlação muito clara: nessas cidades estudadas, via de regra, era exatamente a lei municipal retrógrada e anacrônica que não permitia a instalação de uma nova infraestrutura nessa periferia, porque exigia parâmetros urbanísticos que deveriam ser exigidos para casas e comércios, que não podiam ser exigidos de torres e postes. Por exemplo, havia uma lei na maior cidade do Brasil, que é São Paulo, e que previa que uma torre só podia ser instalada num terreno se ficasse de frente para uma rua de, no mínimo, dez metros de largura. Meus caros, quem vive em periferia, como eu vivi muito tempo, sabe que uma rua de dez metros de largura numa periferia, é sua principal avenida, e quando há essa principal avenida. Então, por exemplo, você não podia instalar uma torre de telecomunicações numa periferia de uma cidade como São Paulo. E aí, você não tem como levar mais conectividade para aquelas pessoas que estão lá. Então, a reformulação dessas regras urbanísticas para esses municípios é um ponto importante para permitir a expansão da conectividade. Quando a gente olha o panorama mundial, para os países, e aqui é importante dizer: é uma fotografia do 4G. Para comprar em igualdade todos os países. No 4G, por exemplo, os Estados Unidos têm mil habitantes dividindo a mesma torre de celular, a Suécia, que é um caso atípico, chegava a ter duzentos e treze pessoas em média dividindo a mesma torre de celular, mas, de novo, é um número atípico, porque países continentais como os Estados Unidos e a China têm em torno de seiscentos a mil habitantes por antena. O Brasil tinha dois mil cento e cinquenta e três no 4G, ou seja, o número que nós precisamos, como país, mudar. E aquele problema que eu mostrei para vocês: as leis urbanísticas eram os principais problemas a serem enfrentados e, por isso, o Movimento “Antene-se” veio para mudar isso. Quando a gente olha o edital do 4G e o Estado da Paraíba... E aqui é importante: todos os duzentos e vinte e três municípios da Paraíba vão ganhar conectividade 5G, tá? E 4G. E também mais sessenta e quatro localidades que sequer são municípios, eles vão ganhar o 5G até 2029. Cinquenta e seis trechos de estradas federais que hoje não têm cobertura, em



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

quatrocentos e setenta e oito quilômetros, vão ganhar cobertura de 4G. É conectividade para quem escoar sua produção, para as comunidades também que estão às margens dessas rodovias. Além disso, cento e setenta e seis localidades que não são municípios também vão receber conectividade 4G por força do edital do 5G, além de três sedes municipais que hoje sequer têm essa conectividade 4G. Então, é uma oportunidade de levar mais conectividade para essas pessoas que hoje sequer têm o 4G e vão poder, a partir de suas casas fazer a videoconferência, receber aulas para as crianças e trabalhar a partir de outras ferramentas. Quando a gente olha esse Movimento no Brasil, hoje, o Movimento “Antene-se” já contabiliza cento e sessenta cidades que aprovaram as suas leis no Brasil. Sim, ao longo de cinco mil e quinhentos municípios, nós estamos falando nesse momento com aproximadamente os quinhentos maiores municípios do Brasil. Cento e sessenta já fizeram o seu dever de Casa, só que esses cento e sessenta acumulam aproximadamente trinta por cento da população brasileira, ou seja, são nas capitais e nas cidades como Campina Grande, perto de quinhentos mil habitantes, que nós focamos os nossos trabalhos para fazer essa atualização. Então, sessenta e três milhões de pessoas hoje, no Brasil, já vivem numa cidade que já atualizaram a sua legislação. Quando a gente olha a distribuição por tamanho de cidade, dezessete capitais, aproximadamente aí, quarenta e duas cidades acima de duzentos mil habitantes, uma cidade acima de quinhentos mil habitantes, já fizeram essa atualização de legislação, e outras menores, porque nós não tratamos só cidades grandes. Nós fazemos o primeiro contato, mas qualquer município que chegue ao Movimento “Antene-se” buscando essa atualização, nós recebemos e fazemos a consultoria ensinando como é que se faz essa atualização. Quando nós olhamos o mapa do Brasil, mais à direita, vemos aí capitais e uma concentração na Região Sudeste de muitas cidades que já atualizaram a legislação, se preparando para receber as pequenas antenas e infraestrutura do 5G e 4G. Campina Grande está no caminho certo, esse PLC 04/2022 tem o alinhamento com a Legislação Federal, a permissão para colocar antenas em todas as zonas da Cidade, ou seja, nenhuma zona da Cidade vai ficar sem a colocação das antenas, o licenciamento único, urbanístico e ambiental na mesma licença, de maneira rápida, sem burocracia, fomento ao compartilhamento, ou seja, se você já tem uma torre, você não precisa colocar outra infraestrutura do lado. A Lei trata que você precisa usar aquilo que já existe no Município para não colocar outra antena, ou seja, não prega a proliferação de antenas e postes que é um ponto importante que a gente sempre defende. Já tendo uma torre no bairro, você não precisa botar uma outra torre no bairro, uma outra antena, aproveita-se a que já tem. Atuação municipal sem invasão da competência da União, Campina Grande está tirando um dos principais pontos anacrônicos à sua legislação que é a existência de laudo radiométrico. Só lembrando, quando você vai colocar uma torre no município, você ainda não tem uma torre fixada, não tem o QNDI pra um laudo radiométrico e todas, e aqui digo, o Francisco Jacobine (grande técnico é... da área que tá aqui também nos assistindo presencialmente aí na Câmara Municipal de Campina Grande), sabe o que eu vou falar. Todos os



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

equipamentos eletrônicos pendurados numa infraestrutura de telecomunicações do SMP do Brasil são licenciados e homologados na agência nacional de telecomunicações. Não há nenhum equipamento que funcione no Brasil sem a ANATEL saber, testar antes e licenciar, ou seja, ele sabe qual é a potência que ele trabalha, qual é o grau de altura, qual é o grau de inclinação que ele trabalha, qual é a altura que ele tá instalado na torre, etc. Ou seja, todos esses fatores radiométricos e radioelétricos estão gravados na licença da ANATEL, isso é um ponto importante pra a gente falar aqui. Também tem o silêncio positivo da lei que é um ponto muito importante que é a possibilidade de regularizar tudo que já está instalado na cidade, porque é um ponto muito grande. Preparar a cidade pro 5G e também inovar e aí é o ponto que eu queria falar pra vocês também que eu falei ainda há pouco, estender a cobertura do 4G para Capim Grande, Catolé, Estreito, também são obrigação do edital de licitação do 5G da ANATEL, ou seja, esses três distritos da cidade de Campina Grande que ainda não tem 4G, terão o 4G por força e obrigação do edital do 5G da ANATEL. É a notícia que trago aqui pra vocês, tá? Capim Grande, Catolé, Estreito vão receber também essa antena. E porque então temos que reformular a lei? Já estou indo aqui para o ponto final da minha apresentação... porque as estruturas mudaram. Olha aí na tela, exemplos, por exemplo, aqui mais à esquerda é um exemplo de uma é... antena colocada num quiosque de praia, uma antena unidirecional afixada numa testada dum edifício existente de impacto visual muito pequeno, um círculo branco que tá feito aqui que fui eu que fiz pra destacá-lo, mas só esse mastrozinho branco na fachada do prédio vermelho que é a antena colocada, uma antena de cobertura restrita sim, mas que dá conta do recado pra cobrir os clientes desse estabelecimento, os frequentadores da praia e que... e que não precisa então instalar uma torre nessa praia e fazer um impacto visual grande. Na parte da direita, uma antena, também uma caixinha branca que é esse mauceu que a gente tá falando colocado em cima de uma banca de revistas. Esse exemplo é no bairro de Bota Fogo, Município do Rio de Janeiro e tá colocado então essa anteninha em cima da banca de jornal. Outros exemplos, *rooftop* mais à esquerda, em Campina Grande já há *rooftops*, topos de prédios que servem pra instalação de antenas de longo alcance, ou seja, esse aqui substitui na íntegra a aplicação de uma torre, porque esse sinal vai longe. Aqui mais à direita, o poste multifuncional, um tipo de tecnologia nova que tá prevista já na linha de Campo Grande que você coloca um poste, não precisa de um armário anexo, não precisa imobilizar um terreno, por quê? Todos os equipamentos vão dentro do poste, como tá o detalhe mais à direita aqui mostrado, os equipamentos eletrônicos guardados dentro do poste. Você não precisa mais fazer um cercadinho em volta. Essa estrutura é indicada muito para praças públicas, parques, pra porta de estádio, por exemplo, e aquelas áreas livres que precisam de cobertura pra quem transita naquelas áreas, mas você não precisa imobilizar uma área em torno do poste, tá? Outras tecnologias, essas quatro fotografias aqui também da cidade do Rio de Janeiro, na zona portuária do Rio, na zona turística, postes de iluminação pública que já existiam não foram colocados por conta da antena, mas ganharam também as caixinhas



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

brancas colocadas no poste de iluminação pública já existente pra fazer cobertura. Isso aqui, do lado do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (na zona portuária do Rio de Janeiro, no Interoeste), essa segunda também na outra esquina. Então, isso aqui numa esquina, isso aqui na outra esquina, isso aqui em frente ao Terminal Rodoviário de Novo Rio que é na Zona Central da cidade e aqui do lado, a última foto do lado da roda gigante, entre a roda gigante, o Museu do Amanhã e ali o... o Aquário do Rio de Janeiro naquelas zonas conhecidas como Boulevard Olímpico, colocado também no poste de iluminação pública que já existia uma antena pequena pra fazer cobertura de 4G. Todos os quatro exemplos aqui... aplicado em 4G, o que é importante. E aqui, o caso prático que eu queria dizer, mas Luciano, precisamos esperar os carros autônomos pra ver o que é que o 5G pode fazer por nós. Aqui um caso prático de 2020, na China. Aqui no Hospital de Wuhan que nós conhecemos por essa foto que foi construído em 10 dias pras vítimas da COVID-19, teve uma rede de 5G montada em apenas 72 horas. Então, em quantas equipes estavam trabalhando na linha de frente, fazendo atendimento nos pacientes, exames médicos de imagem que podiam ser compartilhados *on-line*, Rio time com juntas de médicos que estavam em outras cidades incluindo em Pequim, olhando uma imagem de diagnóstico, que a imagem do paciente dizendo: “Está com 50%, está com 75, está com 20% do pulmão tomado por uma mancha, permitindo um diagnóstico rápido, uma resposta eficiente.” Isso aqui é caso prático utilizado já na pandemia de COVID-19 que mudou a forma que se deu o diagnóstico pra essa cidade chinesa. E olha, meus caros, pensamos num Brasil agora como um país continental, imagina um equipamento de, por exemplo, tomografia computadorizada colocada em Campina Grande ou uma outra cidade menor, vamos supor, mais pra o interior da Paraíba ou de outro estado como o Amazonas que tem uma cobertura 5G e esse equipamento pifa. Normalmente, se chama um técnico que tá em outra... numa capital ou na região sudeste pra tomar um avião e ir até aí consertar esse equipamento que é tão caro pra população. Ora, isso pode se fazer no futuro, numa rede 5G de maneira remota, você fazer o reparo com o técnico residente, menos experiente e uma outra pessoa ensinando ele a mexer por óculos de realidade virtual, fazendo o reparo quase de forma imediata com um tempo de recuperação muito mais rápido de equipamentos. A cirurgia à distância também é uma realidade que já existe hoje no 5G. Então, eu só queria mostrar isso pra vocês, eu tenho agora aqui, eu teria um vídeo, mas como não sei se vai compartilhar o áudio, eu vou de colocar o vídeo pra vocês e vou agradecer a palavra que me foi dada nesse início de... de Audiência Pública, dizendo que eu estou aqui à disposição para eventuais dúvidas que surjam aí no decorrer do debate, tá bom? Muito obrigado pela oportunidade, quero agradecer e espero que eu tenha transmitido tudo que a gente pode esperar do 5G e que Campina Grande tenha a ganhar com essa tecnologia. Muito obrigado!

O SR PRESIDENTE WALDENY SANTANA: (áudio cortado) A sua participação, Senhor Luciano e vamos dar continuidade também com... posteriormente, ao final das falas pra perguntas e respostas. Mas passo a palavra ao Primeiro Secretário para a leitura de justificativa de ausência.



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

O SR SECRETÁRIO DOUTOR VALDÉ: Primeiramente, Senhor Presidente, eu gostaria de registrar é... a presença do Senhor Bruno Vital de Negreiros Brito, ele que representa a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e está aqui conosco nos dando a honra da sua presença. É... também o Senhor Eduardo Espínola (gerente de desenvolvimento econômico) que também está conosco aqui dando o ar da sua presença; Tércio Andrade (gerente de projetos da Secretaria de Ciência e Tecnologia) também e está conosco aqui nos dando a honra da sua... da vossa presença. Quero registrar a jus... a justificativa de ausência é... “Venho através desta, junto à presidência dessa Egrégia Casa, informar do não comparecimento da Vereadora Carol Gomes, da Audiência Pública (Conectividade 5), em Campina Grande, realizada na presente data, 30 de agosto por estar em compromissos previamente agendados. Campina Grande, 30 de agosto de 2022. Seu chefe de gabinete, Matheus Araújo.” Eu gostaria de pegar a deixa, Senhor Presidente, infelizmente eu tenho uma consulta marcada agora à onze e meia, não vou poder ficar, também quero justificar a minha ausência. É... não sei se o Vereador Aldo está aí pra secretariar os trabalhos, se não tiver, Vossa Excelência sabe lidar com bastante zelo, com bastante é... exemplo. O Vereador Rui também está aqui, se puder vir secretariar aqui os nossos trabalhos, agradeço imensamente. E, infelizmente, eu vou ter que dar uma saída por pre... por compromissos já pré-agendados e são compromissos médicos. A... a secretária já me ligou, se não fosse isso, eu ficaria com o maior prazer do mundo. Um assunto bastante interessante e o nosso querido Presidente Waldeny Santana vai saber como muito zelo levar essa Audiência Pública. Muito obrigado a todos vocês!

O SR PRESIDENTE WALDENY SANTANA: Justificado sua ausência, Vereador Valdé, é importante que até a Secretaria de Apoio Parlamentar passe para todos os vereadores e demais colegas que assistam a audiência, porque ela fica registrada no YouTube para que no momento da votação da matéria, eles estejam subsidiados com as informações pra votar com propriedade e nós... a finalidade da audiência é essa, é trazer informação para que nós possamos votar com propriedade, uma matéria tão urgente e necessária pro Município. Eu passo a palavra pra Secretária Laryssa para registro. Vereador Rui da Ceasa poderia ficar sen... sentado à Mesa.

A SRA CONVIDADA LARYSSA ALMEIDA (SECRETÁRIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE CAMPINA GRANDE): Quero fazer apenas o registro da é... do Secretário de Obras, né? O novo Secretário de Obras Joab que estaria aqui presente conosco, mas em virtude de um compromisso de... de última hora e urgente com o nosso Prefeito Bruno Cunha Lima. É... ele não conseguiu comparecer, mas estamos afinados, ele vem acompanhando, desde quando assumiu a Secretaria, esse debate e muito interessa também e dar as suas contribuições aqui pra é... nos auxiliar no que for preciso. Apenas fazer esse registro.



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

O SR PRESIDENTE WALDENY SANTANA: Convidamos agora para uso da fala, o Senhor Francisco Soares, representante da QualiCom (Vice-Presidente de Relações Governamentais da QualiCom para a América Latina e também Vice-Presidente da C4IR ligado ao Fórum econômico mundial).

O SR CONVIDADO FRANCISCO SOARES (REPRESENTANTE DA QUALICOM): Bem, é... bom dia a todos, queria cumprimentar o Vereador Waldeny Santana, através do qual eu cumprimento todos os vereadores aqui presentes, queria cumprimentar também a Secretária Laryssa Almeida. É... também cumprimentar o Luciano aí que falou a... Presidente de Abritel, né? Que falou anteriormente e a todos os presentes que tão acompanhando, a imprensa também. E, queria agradecer, vereador, muito a oportunidade de estar aqui participando de uma Audiência Pública tão importante pra discussão da chegada do 5G, né? A gente fala que o 5G não é uma evolução apenas, né? O 5G é uma tecnologia revolucionária não... não evolucionária, né? A gente teve evolução aí dos vários jeitos que a gente tá acostumado a ver no passado, desde 2g, do 3g ou 4g... E o 5g é um pouquinho diferente porque a gente tem características que são, realmente, muito importantes, né? Quando a gente fala nessas revoluções passadas, a gente via um aumento de taxa de velocidade, de capacidade de transmissão, agora a gente vê alguma coisa que é super importante para as telecomunicações, que é a questão da baixa latência, né? E da confiabilidade, né? O 5g vai trazer aquela segurança de que quando a gente transmitir alguns dados esses dados vão chegar no seu destino com 99,9998% de probabilidade. Isso é o diferencial pro 5g vai trazer e que vai ampliar, né? Os estados de uso em telecomunicações, né? Muito mais. Luciano comentou muito bem aqui que, que o 4g tem já várias coisas que são importantes, mas só com 5g algumas, algumas outras novas, aplicações novas e *use cases* vão poder se desenvolver. Então o 5g não vai revolucionar só a questão da conectividade, mas também ele vai atuar em beneficiar e trazer vantagens a diferentes verticais como... Na educação, na saúde, na indústria 4.0, na robótica, né? Nas cidades inteligentes, né? Isso que a gente vai ter, essa revolução a partir do 5g. A minha empresa, a Qualcomm, eu apresento o trabalho, ela é desenvolvedora de tecnologia móvel, ela não é a fabricante de produtos. Nós desenvolvemos a tecnologia e essa tecnologia é usada nos diversos equipamentos que são... Que tem o cobre, né? Que é, estão dentro do conceito do, do 5g. Então, assim, os processadores que a nossa, nosso *core*, o nosso grande elemento, né? A gente tem a maioria das patentes essenciais do 5g. Quando eu falo de patentes essenciais são aquelas patentes que você usa na tecnologia e que sem ela o 5g não funciona, né? Nós não temos a todas as patentes que existem porque temos concorrentes também, mas a gente tem a maioria das patentes que são usadas no 5g, as patentes essenciais, né? Que sem elas os 5g não, não vai funcionar, né? Então, é... O Luciano apresentou aqui vários *use cases* e fez destaque de vários pontos da tecnologia que tá chegando aí agora, né? E a gente tem que realmente entender que o 5g veio para ficar. Ele não tem volta, ele vai acontecer. A velocidade com que ele vai acontecer vai depender da capacidade e do entendimento daqueles que são responsáveis pela implementação do 5g, e eu acho que quanto mais rápido a gente



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

conseguir fazer isso, melhor para a população em geral. Eu acho que uma tecnologia, Vereador, ela não tem importância somente pela tecnologia; a tecnologia tem que trazer um benefício social, importante para a população, e um benefício econômico também, né? Aí que ela vai ser o diferencial, né? E a gente acredita que o 5g vai trazer isso. Então, quanto mais tempo, mais rápido a gente fazer isso acontecer, mais rápida a população vai sentir esse benefício social e o benefício econômico, por isso que é importante esse Projeto de Lei que facilita a introdução 5g, um elemento importante, né? As antenas poderem ser instaladas de uma maneira mais rápida e mais eficiente para que você possa ter o 5g. A gente tá agora trabalhando num projeto aí, eu não sei se já é de conhecimento de todos os Vereadores aqui, mas trabalhando aqui com a Secretária Larissa, a gente vai é... Inaugurar a... Eu diria que é a primeira... Primeira aplicação de 5g do Nordeste, aqui em Campina Grande, aqui no final do mês de setembro, né? Que é uma luminária que já tem o 5g dentro dela, né? Usando a capacidade da iluminação pública, né? Com recursos da CIP, né? Que é uma taxa que se paga e que todo município tem direito a ela, e só pode usar em iluminação pública. E com essa taxa da CIP ela abre uma... Uma importante, é... Eu diria uma importante oportunidade para que se coloque o 5g, se instale o 5g nas cidades, nas avenidas e traga todas essas... Esses benefícios, né? Então, é, é, essa, essa... Esse projeto está sendo construído em parceria com algumas empresas, a Qualcomm é uma delas, a Secretaria aqui de Campina Grande, a Secretaria de Ciência e Tecnologia, da Secretária Larissa, é, o Prefeito também, Bruno, a gente tá conversando com ele, tá tendo todo o apoio dele. A gente tem empresas como a Quintal também que tá participando, a gente tem o CPQD que também tá participando, né? A gente tem a Juganu que é a dona da luminária que você vai embutir o 5g lá dentro. Essa luminária é luminária de rua, vai ser colocado um dispositivo mais *small cell* lá dentro, né? Tem dentro dessas... Dentro dessa luminária você tem então 5g num raio que pode chegar até 500m de diâmetro em que você tem ali a conectividade 5g. Se repete essas luminárias a partir do momento que a gente conseguir implementar isso comercialmente, mais pra frente e ao ponto que você tem até uma avenida inteira iluminada com 5g. Além do 5g, a gente vai colocar o *wi-fi* também nessa, nessa luminária. Então as pessoas tiverem ali embaixo e quiserem acessar o *wi-fi* vão... Poderão, poderão fazer isso também. E no futuro, quem sabe, até a gente tem alguma coisa que eu acho que... Eu tô... Até o próprio Luciano comentou, que é uma das coisas que 5g vai trazer também, é um benefício para carros conectados, veículos conectados, que é o primeiro passo aí para o carro autônomo. A gente não vai ter o carro autônomo agora ainda, mas a gente tá começando a trabalhar já para isso, a Qualcomm mesmo tem uma tecnologia que a gente chama CV2X, em inglês, cv2x, né? Que é para celular, veículo, para qualquer coisa, um carro se conectar com outro, né? Num cruzamento independente dos motoristas verem ou não, o carro vai ver que tem um carro cruzando com ele ali e um dos dois vai ter que diminuir a velocidade senão vão bater. Então isso é, é uma tec... O 5g vai trazer esse benefício, né? Então imagina a utilização que isso dá na parte de, de, de saúde, de economia, de hospitalizações,



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

acidente de carro, tudo isso... Fora a questão do, do, do... Do uso de carbono, porque você vai utilizar mais o tráfego, e não é só a conectividade de um carro com o outro, é um carro com *wi-fi*, é um carro com uma infraestrutura, é um carro com diversas... Outros pontos da cidade você vai poder ter essa, essa conectividade, né? E essas vantagens. Tudo isso são coisas que o 5g vai trazer. A telemedicina já existe, mas a teleoperação, outras coisas que você vai conseguir fazer... O Luciano mencionou a realidade aumentada, a realidade virtual a capacidade de um médico, por exemplo, fazer uma cirurgia sendo acompanhado à distância, quase fazendo a cirurgia ao mesmo tempo junto com a pessoa, e ter essa informação *online*, no momento que isso está acontecendo, vendo, se transportando pra aquele local através de um óculos de realidade aumentada, de realidade virtual, né? A possibilidade de se transformar, de me transferir para um estádio, ver uma partida de futebol quase com a sensação que você tivesse jogando junto com jogadores, dentro do campo de futebol, você bota um óculos daqueles, você se conecta, se transporta para dentro. Tudo isso é o 5g que vai trazer devido a essa baixa latência, devido a maior capacidade e isso tudo a gente, é, espera que vá acontecendo... Não vai acontecer tudo de uma vez, não há possibilidade, são coisas devagar, ninguém pode imaginar que vai ser uma mudança assim logo, por isso é importante começar logo, porque a medida que você começa, você vai evoluindo naquilo, você vai melhorando, você vai criando as oportunidades, né? Então, eu acho que eu não vou falar mais, muito sobre tecnologia, o Luciano já falou bastante, mas disse... Queria destacar esses pontos que eu acho que são extremamente importantes. Queria comentar também, Vereador, o Senhor me permite falar um pouquinho sobre essa questão dos efeitos das ondas eletromagnéticas na saúde das pessoas, num é? Tem uma discussão muito importante, eu diria, não é uma discussão de agora. Eu tenho 15 anos de Qualcomm e antes eu era da Anatel, né? A 15 anos atrás. Eu fui responsável por fazer, justamente, a regulamentação da Anatel sobre a proteção aos efeitos das ondas eletromagnéticas na saúde das pessoas, né? Fiz essa regulamentação pela Anatel onde estabelecemos todos os parâmetros necessários para controlar essa, essa, essa atividade e logo depois fui convidado, gentilmente convidado, pelo Deputado Júlio Semeghini, não sei se vocês conhecem, se vocês conhecem ele... Para ajudar ele na lei que foi feita, uma lei federal sobre o mesmo assunto, né? Até para não ter conflito entre aquilo que se regulamentou na Anatel com aquilo que ele tava fazendo. Então, precisava de uma... Então ajudei também o Deputado Júlio Semeghini nessa... Nessa tarefa. Eu era Gerente Geral de espectro e certificação de produtos na Anatel naquela época, tive oportunidade até de viajar para alguns países, em ver algumas experiências que estavam sendo feitas na Rússia, na Índia, em vários países da Europa também sobre essa questão do projeto dos efeitos das ondas eletromagnéticas e eu posso garantir aos senhores que nunca foi provado nada que existe algum efeito desse. O único efeito que realmente é reconhecido, inclusive pela Organização... Não sou eu que estou dizendo, é a Organização Mundial de Saúde, né? É o efeito da... Térmico! Se fosse depender... Dependendo da situação que você tiver, de frente para uma antena dessas grandes



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

que a gente tinha... Dessa rádio base que a gente tinha antes que a potência é muito maior, se você tiver de frente pra ela, distância menos de um metro, quase que na sua barriga, você pode... Ficar muito tempo exposto, você pode sentir o efeito térmico, um aumento da temperatura, que também não causa nenhum outro efeito além... Além desse, né? E isso é uma situação completamente difícil de acontecer e a regulamentação da Anatel, como a Lei Federal também, cobrem, endereçam essa questão. Então, assim, nunca foi provado nada, nunca existiu nada e a própria Organização Mundial de Saúde ela, ela... Testa essa, essa, essa questão dessa forma, né? Sem ter nenhuma implicação para a saúde das pessoas. E agora eu diria até um pouco mais, até o Luciano comentou, hoje você vai ter muito mais no 5g, muito mais nessas antenas, muito mais estações, mas você vai ter *small cells*. O que são *small cells*? *Small cells* são células menores... Até porque você precisa de muita capacidade, então você não pode atingir uma distância muito grande então você não pode atingir uma distância muito grande. E as *small cells* têm potências menores ainda. Então se antes você só tinha o efeito térmico, com as *small cells* do 5G esse efeito térmico vai ser menor. Entendeu? Então assim a gente tá... apesar de estar avançando com a tecnologia, apesar de se ter mais antenas, mas você tem muito menos influência que possa vir até de um efeito dessas... dessas antenas e até pela distância também, né? Então por isso tudo é eu entendo que não vai trazer nenhuma... nenhum prejuízo essa discussão importante. Eu não participei só nisso, eu participei no fórum da América Latina sobre essa discussão, da Sistel. E a conclusão é a mesma. Então posso garantir para os senhores que conheço a importância de se debater, claro que é um assunto importante para todos nós. Mas realmente não vejo nenhuma influência, nenhuma questão que possa trazer maiores preocupações. Bom, era isso o que eu tinha para falar. Obrigado, Larissa, obrigado, Vereador. Se tiver alguma pergunta tô a disposição. Obrigado.

O SR PRESIDENTE WALDENY SANTANA: Importante esclarecimento, porque, seu Francisco, a gente sempre escuta, né? e a finalidade da audiência é essa: Dirimir os pequenos boatos, as pequenas dúvidas, como diz, para que a gente possa agir com propriedade, agir com argumentação e trabalhar cada dia com mais segurança. Então assim, é um debate que eu lamento a ausência de...dos vereadores, mas como eu disse: A secretaria de apoio parlamentar... eu já deixo registrado que não só recomende o repasse para os vereadores as atas, as notas taquigráficas dessa sessão para que nós possamos avançar e já me comprometo de antemão, já determinei a assessoria que prepara o requerimento de urgência especial para que nós possamos na primeira sessão com quórum qualificado votar a matéria. Então já deixei determinado à secretaria para começar... possamos apreciar de forma... de um caráter de urgência na primeira, na próxima sessão, a sessão que houve quórum qualificado para que nós possamos colocar o projeto de lei complementar 04/22 em votação. Passo a palavra a secretária Laryssa Almeida.



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

A SRA CONVIDADA LARYSSA ALMEIDA (SECRETÁRIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE CAMPINA GRANDE): Bom dia a todos. Bom dia vocês que nos acompanham online, quem vai assistir posteriormente, né Vereador? Agradeço imensamente a oportunidade de estar participando aqui, né? dessa audiência e também trazer uma prestação de contas para toda Campina Grande, para aqui na Câmara de Vereadores poder estar mais uma vez aqui nessa Casa e mostrando que a gente vem construindo desde quando assumimos a secretaria de Ciência e Tecnologia e que essa... deixar claro que essa audiência foi construída a várias mãos. O vereador teve toda atenção conosco, de nos ouvir, dos convidados, das pessoas que convocamos, universidades e tudo mais para podermos estar aqui hoje e darem a sua contribuição. E eu vou iniciar a minha fala, mas bem rapidamente quando der 11:30, daqui a 15 minutinhos, o Professor Cláudio Lucena vai entrar também online e uma grande contribuição que ele vai dar. Trazendo... falando, né? de um laboratório que nós temos aqui junto com Universidade Federal de Campina Grande que foi escolhido pela Anatel para poder fazer os testes de segurança da tecnologia 5G. Vejam como Campina é especial, é diferenciada. E foi escolhida a nossa Universidade Federal para que seja feito os testes de segurança na nossa cidade. Então não tem cabimento da gente ficar no atraso. De justamente Campina ser uma das cidades que ainda não atualizou, não atualizou a sua lei de antenas, sua lei referente à... e vai trazer impacto não só pro 5G, mas vai trazer Impacto também de cobertura do 4G. E aí, Vereador, quando a gente passa ali da alça sudoeste, começa a ir para Catolé de Boa Vista, aí a gente começa a ver a dificuldade. Porque simplesmente fica sem sinal. Então para a gente poder levar para toda Campina Grande, não só na sede, mas também levar para toda nossa zona rural e a gente levar... e toda Campina Grande ter a cobertura, isso vai trazer benefício. Não é só benefício de comunidade por você tá aqui com acesso ao celular, mas também isso leva ao desenvolvimento, né? então a gente poder fazer isso, a gente precisa atualizar nossa legislação Municipal e já em virtude disso desde o ano passado a gente vinha em conversa, inclusive parabenizar a participação da Abrintel, muito obrigada, Luciana, inclusive já tivemos a oportunidade de trocar algumas mensagens aqui, tivemos juntos em reuniões ainda no passado, Vereador, discutindo as melhorias. E esse projeto apresentado aqui pelo vereador Waldeney Santana é um projeto que tem a conferência, tem a participação, a contribuição da secretaria de Ciência Tecnologia inovação que apoia e que podemos acompanhar junto a Abrintel em reuniões que fizemos com a TIM, com a Claro, com a Vivo, ouvindo as operadoras, ouvido em conversas que tivemos com a qual estamos dando a oportunidade... Francisco Soares veio para cá hoje apenas para participar dessa audiência pública em total atenção, então a gente tá falando de um representante sem dúvida da empresa a qual como parceiro nosso aqui com o projeto que nós estamos trazendo para Campina, colocando Campina Grande na ponta da Inovação e esse projeto a nível Brasil foi executado em Curitiba. E Campina Grande está recebendo. Já temos esse small cells, essa luminária inteligente aqui na nossa Secretaria de Ciência Tecnologia exatamente atrás da câmara municipal em frente



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

à... ao açude novo ali, passando em frente ao Museu Vivo você já vai ver esse small cell, vai... já vai ver essa luminária inteligente. Ou seja, uma luminária que além de trazer iluminação para os locais públicos vai também propagar o sinal de 5G, vai também propagar o sinal de wi-fi, a gente vai poder usar, né? toda essa luminária para ser uma fonte de propagação de tecnologia para o benefício da cidade. E é nisso que a gente... que a gente tá pensando. E além disso, a experiência que o Francisco trás por ter também passado pela Anatel, pelas legislações que ele pode contribuir para a gente poder acabar e desmistificar o tema e mostrar que a gente tem... a gente tá... em vez da gente tá avançando, em vez da gente tá lá na frente a gente está emperrado por um uma legislação. A gente precisa realmente virar essa página, Campina Grande atualizar a sua legislação para que problemas corriqueiros e que... fizemos reuniões, e fique aqui registrado. Antes do São João tivemos reunião com as operadoras pedindo para ser intensificado a melhoria de sinal com a TIM, com a Clara e com a Vivo, mas em virtude deles não poderem colocar nenhuma antena e do volume de pessoas que frequentam nossa maior festa que é o maior São João do mundo, você que tá nos assistindo com certeza tentou pegar um Uber, tentou pegar o 99táxi para poder sair ou chegar no parque do povo e não... e teve dificuldade de até mesmo para postar uma foto numa rede social sua, ou vídeo. Você teve dificuldade porque você não conseguiu sinal. Ou para fazer uma ligação porque o volume de pessoas no mesmo espaço e a falta de antenas, vereador. E as operadoras para resolverem isso precisa que a Casa faça com seu papel, como você prontamente se colocou para isso. Para que a gente possa evoluir e as operadoras possam implementar, instalar mais infraestrutura para quê 4G seja reforçados e a gente tenha o pleno uso na cidade. No nosso dia a dia mesmo, quem nunca teve dificuldade durante a cidade fora de wi-fi só com 4G para fazer uma ligação pelo WhatsApp e falhou. É justamente por essa baixa cobertura. Nós temos hoje uma ... só no estudo que a gente recebeu por parte próprias operadoras, Vereador, eles mostraram que só na região do centro e aí pega também a parte do Parque do Povo as operadoras precisariam de pelo menos 19 novas antenas para poder a gente tem a cobertura 100% do 4G. Então a gente precisa realmente avançar nesta pauta. E a legislação que foi construída e que esta sendo apresentada pelo vereador, nós atestamos a legislação com o que tem de mais moderno, foi feito uma pesquisa por parte da secretaria durante o ano passado, durante o começo desse ano. Inclusive com participação também da procuradoria Municipal que eu deixo o registro o procurador Alessandro, nosso Procurador Geral Aécio que abraçou também essa causa, deram total atenção para gente poder ter um texto e esse texto apresentado pelo vereador ele está em plena conformidade que vai colocar Campina na dianteira das telecomunicações. Cláudio ela já tá online? Então seja bem-vindo Cláudio online aqui na nossa audiência pública. Cláudio? E isso, gente, dando continuidade aqui enquanto o nosso professor Cláudio Lucena consegue se conectar. Então pra gente poder levar essa infraestrutura, melhorar essa infraestrutura que a gente já tem aqui em Campina Grande, que a gente precisa melhorar muito. Para além disso, a gente poder expandir



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

isso também para toda Campina Grande inclusive a zona rural a gente precisa dessa atualização da lei municipal, porque isso é infraestrutura de telecomunicações, isso demanda investimento por parte das operadoras e elas não vão ter como fazer isso se o básico que é nossa legislação Municipal não tiver atualizada. Existe lei federal já para isso. E a lei federal é de 2015. Então nós vamos ter que na verdade correr contra o tempo, Vereador, para a gente poder colocar Campina novamente na dianteira das telecomunicações. Mas seja bem-vindo Cláudio Lucena, é um prazer imenso poder recebê-lo aqui. Eu e ao meu lado está também o Vereador Waldeny Santana para a gente poder receber nessa audiência pública. Estamos também aqui com o Francisco Soares da Qualcomm, está participando conosco online também Luciano, presidente da Abrintel e passo a palavra para você, me permite aqui, Vereador, por favor, passo a palavra para Cláudio Lucena.

O SR CONVIDADO CLÁUDIO LUCENA (PROFESSOR UNIVERSITÁRIO): Bom dia, secretária. Muito obrigado. Muito obrigado também a Câmara dos Vereadores pelo espaço que abre. Bom dia também a todos que nos escutam aí presencialmente ou de forma remota. Laryssa, eu queria só agregar a importância da discussão que vocês estão tendo nesse momento e nos momentos seguintes aí na Câmara dos vereadores, é, em relação a projetos que já acontecem aqui em Campina Grande, né? São projetos que já acontecem a Anatel, é, como todas as agências, como todos os reguladores de telecomunicação no mundo inteiro, já está tentando se antecipar, esse é um movimento interessante vereador, e eu falo muito isso com meus alunos aqui na Universidade Estadual, tecnologias cristalizavam primeiro, no dia a dia da sociedade, depois se vinha com preocupações regulatórias. O regulador moderno já entendeu, já entendeu que essa preocupação regulatória ela precisa nascer junto com o desenvolvimento da tecnologia, então, você já não vê mais ninguém esperando décadas depois de uma regula... depois de uma tecnologia estabelecida pra ir fazendo os pontos, né? De contato com essa regulação, isso acontece em alguns âmbitos de atuação que são meus âmbitos de atuação, como é o campo da automação mais profunda, com inteligência artificial e automação, mas acontece também no 5G, e a gente vê um exemplo concreto, em que Campina Grande está participando nesse momento como todos os reguladores do mundo, a Anatel está preocupada com o modelo regulatório de gestão e de governança, pra tudo o que envolve o 5G, especialmente a segurança no 5G, então, nesse momento a Anatel tem um projeto de trabalho em conjunto com a Universidade Federal de Campina Grande, departamento de Engenharia Elétrica, pra estabelecer, pra que nós possamos trabalhar alternativas regulatórias e de governança, pra segurança em 5G. É um projeto que foi cometido à Universidade Federal de Campina Grande, a princípio ele está dividido em pacotes de trabalho, um desses pacotes de trabalho é regulatório, os colegas da UFCG, vieram buscar ali do outro lado da rua na Universidade Estadual da Paraíba, que essa é a minha experiência maior, com a área de regulação tecnológica, então, estamos hoje em um consórcio trabalhando alternativas regulatórias pra Anatel. O projeto já vai com seis meses, é um projeto com previsão de duração de vinte meses, nós já fizemos uma primeira apresentação, primeiro



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

remota, né? A Anatel, no início pra alinhamento de projeto, agora no dia quinze de agosto estivemos em Brasília, né? O time de líderes de cada pacote de projeto, exatamente pra apresentar pra Anatel o mapeamento preliminar, esse mapeamento preliminar, é, ele é, não é absolutamente sigiloso, mas por enquanto ele é reservado a comunicação da Anatel mas certamente pode vir, né? A ser discutido publicamente, se a Câmara assim o desejar, pra efeito desse debate e eu acho importante porque o nosso pacote, especificamente o nosso pacote que trata de boas práticas regulatórias fez um mapeamento no mundo inteiro e quais são as preocupações principais de segurança nas jurisdições principais, e isso denota uma coisa muito clara, primeira a altíssima temperatura do tema, não tem nenhum... nenhum estado de uma jurisdição importante dentro do G20, que não esteja com os olhos voltados pra expansão dessa tecnologia, exatamente pelo, pelo... pela catapulta de inovação tecnológica que ela, né? Servirá de base. E isso é um desafio, a gente sabe que é um desafio pra reguladora, eu estive contribuindo com certa feita com o gabinete da senadora Daniela Ribeiro, no pacote regulatório de desinformação e vi como o gabinete pula do desinformação pra agronegócio, de um dia pro outro. É um desafio, a gente sabe que é um desafio, não é? Mas pra isso, é, Larissa, estendo aqui mais uma vez aquela discussão que tenho trazido pros órgãos legislativos e executivos do Brasil inteiro, as Universidades Públicas são esse braço, são essa braço de suporte, o serviço público nunca tem nada sobrando, a minha experiência inteira no serviço público, sempre tá faltando, nesse caso o que tiver faltando, se for e a gente sabe que é braço pra apoiar esse momento de estruturação de pesquisa aplicada pra o desenvolvimento de tecnologia é a hora de buscar as Universidades, as Universidades Públicas, do Brasil, da Paraíba, especificamente de Campina Grande, tão se mostrando já muito úteis nesse sentido, então, é, esse é um dos projetos que nós temos, estou também é, peço desculpas, embora esteja em Campina Grande não poderia estar... não pude estar com vocês, porque eu tinha antes disso um outro projeto, é, dessa vez aqui da nossa Universidade Estadual da Paraíba, e parte tecnológica com o pessoal do Meta, Meta Facebook, também de olho em alternativa de segurança, privacidade, envolvendo protocolo de comunicação em rede 5G, então, pra dizer a vocês que a temperatura, nós estamos falando aqui das principais jurisdições do mundo, do regulador nacional de telecomunicações, né? Que tem também a ação junto às empresas de tecnologia de comunicação, de engenharia, as operadoras de telecomunicação e também das próprias plataformas, não é? De redes sociais, o grande universo de plataformas digitais, que é pra onde aponta a economia do século XXI, é onde a realização econômica, né? Humana, é, e pessoal acontecerá nos próximos vinte anos, então, eu queria usar esses cinco minutos muito breve de intervenção, Larissa, pra dar pra vocês o testemunho da temperatura do tema, da importância do tema sobre o qual a Câmara se debruça hoje e pra nos colocar mais uma vez como Universidade Pública à disposição pra contribuir nesse debate no que mais específico for necessário, então, né? Com essa intervenção, né? Que a gente tenha pra compartilhar com vocês. Brigadíssimo mais uma vez, pelo espaço, eu peço desculpa



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

pela ausência física na Câmara hoje, mas pra isso também serve a tecnologia, pra nos dar um pouco do dom da ubiquidade.

A SRA LARYSSA ALMEIDA (SECRETÁRIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE CAMPINA GRANDE):

Professor, sua ausência é sentida, porque sua energia é vibrante, é maravilhosa, mas eu agradeço imensamente que mesmo aí nessa sua agenda, é, internacional, né? A gente tenha conseguido sua participação. Muito nos honra, é, inclusive falo, me permita, vereador, falar aqui que muito nos honra enquanto prefeitura, tenho certeza também que como casa legislativa, poder ter sua contribuição e reforçar o que a gente já vinha dizendo da importância e de como Campina Grande, no cenário nacional está a frente, é, desse tema, está participando ativamente, nossa legislação municipal não pode ficar pra trás. Campina Grande, quando teve a alteração legislativa referente a essa mesma temática, vereador, em dois mil e dezenove, é, salvo engano. João, dois mil e dezenove, não foi? É, nós chegamos a terceira cidade pontuando no ranking de cidades amigas da internet, Campina Grande chegou ao terceiro lugar, em dois mil e vinte a legislação retornou ao que era a legislação antiga a anterior a legislação que a gente tem hoje, e aí voltamos a ocupar as últimas posições, então, Campina Grande não tem, é, não tem motivo pra poder não estar na ponta, inclusive com toda pujança que a gente tem de produção científica, com nossas Universidades estando referenciadas, sendo referência pra Anatel, inclusive no estudo do impacto da tecnologia 5G em Campina Grande ainda não ter condição de oferecer o 4G de qualidade a quem aqui mora e ainda não oferecer nada se a gente for olhar pra zona rural, então, a gente precisa, isso é uma preocupação nossa, enquanto Secretária de Ciência e Tecnologia, levar conectividade, conectar o cidadão com toda infraestrutura e trazer e mostrar o quanto a tecnologia vai vir pra impactar de forma positiva, porque se não, não tem sentido de ser, mas como a gente pode trazer e trabalhar a tecnologia pra melhorar a vida das pessoas, pra isso a gente tem que ter o básico, que é a conectividade e o acesso a isso, e a gente precisa fazer, dar o primeiro passo, atualizar essa legislação municipal, e aí começar a trazer infraestrutura, é, e conexão com o setor privado, né? As operadoras de telecomunicação, já temos na cidade grandes empresas e Francisco está aqui representando a ... mas existe um pool de empresas por trás desse projeto da luminária inteligente em que tá participando julgando, que é uma empresa Israelense, tá participando empresas de várias partes do mundo, é, um pool de empresas de juntaram pra fazer esse projeto inovador, em Campina Grande a primeira cidade no Norte Nordeste, do país a receber essa luminária inteligente, esse projeto já foi implementado, é, também de forma piloto, como aqui em Campina Grande, na cidade de Curitiba, inclusive, que estivemos lá esse ano junto com o Prefeito Bruno Cunha Lima, e todo esse projeto é acompanhado pelo nosso Prefeito, inclusive, com muito entusiasmo, pra que a gente possa, é, vereador Waldeny, é, estar, é, oferecer a infraestrutura necessária, inclusive pra aproveitando a legislação que a gente tem de Sandbox regulatório, a gente com a infraestrutura necessária, com a nossa legislação, o nosso decreto municipal do Prefeito Bruno Cunha Lima, de Sandbox



ESTADO DA PARAÍBA

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

regulatório, a gente possa prospectar e atrair empresas grandes do mundo inteiro, pra tarem usando Campina Grande, tarem vindo pra Campina Grande, gerando emprego, gerando oportunidade e dando visibilidade a nossa cidade, inclusive, trazendo pra cá também um outro... um outro perfil do turista que é o perfil que vai vim pra Campina Grande, pra conhecer suas aplicações tecnológicas, pra visitar nossas Universidades e o que aqui é produzido, então, isso gera, isso tem impactos super positivos na economia da cidade, além de colocar Campina Grande, como a gente busca sempre, é, no centro de tudo, primeira pessoa que, é, eu vi falando do centro de irradiação cósmica do universo, foi numa aula do professor Cláudio Lucena, quando eu fui sua aluna e desde então nunca mais parei de falar, não é professor? Grande Humberto Campos, centro de irradiação cósmica do universo e a gente trabalha pra isso, pra destacar Campina Grande, pra colocar Campina Grande, na ponta do desenvolvimento e temos gente, o solo fértil aqui, academicamente, é, a intenção do governo municipal, do legislativo, temos setor privado interessado também tá aqui na cidade, então, precisamos de fato fazer essa correção de rota e avançar, modernizar essa legislação municipal, vereador, e muito importante poder contar com apoio da casa legislativa, pra que a gente possa resolver isso e avançar o quanto antes. Muito obrigada.

O SR PRESIDENTE WALDENY SANTANA: Eu que agradeço a participação de todos, Secretária Laryssa, senhor Luciano, senhor Francisco, professor Cláudio, eu agradeço a participação de todos e eu costumo dizer nas minhas falas que o brasileiro ele tem mania de querer achar e ter opinião sobre tudo, e a gente tem que desmistificar isso, a gente tem que acabar com isso, você não tem que achar, você não tem que ter opinião sobre nada, você tem que falar e ter opinião sobre aquilo que você conhece, então, eu acho que você tem que partir desse princípio, a finalidade dessa audiência, trazer essas informações, para que os vereadores possam votar com propriedade e a gente sair do campo do achismo ou do eu penso, ou da minha opinião, aqui falaram pessoas com qualidade técnica, falaram especialistas no assunto e duas falas que me chamaram atenção foi a segurança a saúde que é um mito que foi desmistificado, a segurança e privacidade dos aplicativos também tá sendo debatida, que tá sendo cuidada, então essa conscientização, essa fala nos agrada e pode ter certeza, vamos apresentar o requerimento de urgência e especial para que a matéria seja votada em caráter de urgência na primeira sessão em que houver coro qualificado, porque nós precisamos avançar, nós não podemos... nós temos que sair, é, da... do campo da opinião de botequim ou daquele eu penso eu acho e se arvorar do saber, aqui existem pessoas que são qualificadas pra abordar o assunto e abordaram com propriedade e desmistificando as dúvidas, eu saio com mais segurança, já venho lendo sobre o assunto, saio com mais segurança, com mais propriedade pra defender a matéria na hora da votação, que nós possamos avançar, Campina Grande não pode continuar esperando, é o que eu espero dos colegas vereadores na próxima sessão, e que nós possamos aprovar essa adequação legislativa o mais rápido possível. Agradeço a presença de todos, espero que a secretária de apoio



ESTADO DA PARAÍBA
CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

(Casa de Félix Araújo)

“CENTENÁRIO DO PATRONO FÉLIX ARAÚJO 1922 A 2022”

Secretaria de Apoio Parlamentar

Departamento de Taquigrafia

parlamentar repasse as notas taquigráficas e as atas das sessões do dia de hoje para todos os gabinetes e recomendem que assistam no Youtube o que foi dito aqui, fica registrado, então, hoje é a vantagem da tecnologia, nós temos registrado tudo o que foi falado, que os vereadores se atualizem e que nós possamos sair do campo do eu acho, né? Pra que nós possamos ir pra o campo da opinião com propriedade. Deus abençoe a todos, um bom dia.

JAILMA FERREIRA ORDONHO

Secretária SAP

(ASSINADO O ORIGINAL)