

Tutorial

Aos Senhores (as): Representantes Comerciais, Comerciantes, Industriais, Tecnólogos, Juristas, Economistas....

As consequências jurídicas — civil e criminal— que poderão impactar o Mercado Nacional de Áudio Sonorização — Fabril e Comercial — a curto e médio prazo, devido à ausência de observação, no cumprimento de normas, relativas a produtos de Áudio Amplificação com técnica Bluetooth agregada.

“Bluetooth” é uma especificação de rede sem fio de âmbito pessoal — *Wireless personal area networks* — WPAN e prove uma maneira de conectar e trocar informações entre dispositivos como: telefones celulares, notebooks, computadores, impressoras, mouses e etc... E, no particular interesse do setor de áudio sonorizações, o envio de áudio para fones de ouvidos (mono/estéreo) ou para equipamentos de som, como caixas acústicas amplificadas, áudio mixers, envio de áudio e vídeo para TVs e home theaters etc...

Toda essa comunicação sem fio é realizada através de uma frequência de rádio de 2,4GHZ a 2,483GHZ e é de curto alcance (na faixa de 10 metros), globalmente licenciada e utiliza o espalhamento espectral por salto de frequência (frequency – hopping) para combater a probabilidade de interferências em uma faixa de frequências compartilhada com outras aplicações como o “WI-FI” e **ISM (Industrial, Scientific and Medical)**.

Também desta forma, o sistema Bluetooth mantém a importante característica, que é a capacidade de cada dispositivo bloquear outros, de forma seletiva, evitando interferências desnecessárias ou o acesso não autorizado, e para isto, utiliza o chamado pareamento.

Pareamento é a seletividade, ou o ato de estabelecer uma comunicação segura, sem fio via radio comunicações, através de senhas (passkey). Assim, depois de emparelhados, os dispositivos passam a se conectarem.

Os dispositivos, tais como celulares — smart phones — e tablets, já vem com seu sistema bluetooth instalado. Isso também acontece com alguns modelos de notebooks e desktops. Mas a maioria dos notebooks e desktops requerem um adaptador “Bluetooth” externo — “USB DONGLE BLUETOOTH” do tipo emissor.

O sistema Bluetooth instalado em caixas acústicas e áudio mixers é do tipo RECEIVER ou seja, RECEPTOR dos sinais de radio frequência, portadores do áudio da comunicação, enviados pelos telefones celulares ou computadores. Se bem que eles não são receivers normais, pois emitem o sinal de rádio frequência do pareamento, mas esse é um assunto para mais adiante.

A proposta do sistema Bluetooth é ter baixo consumo de potência e baixo custo, (entre US\$ 5 a 10) para adicionar o sistema Bluetooth a um dispositivo ou aparelho e cobertura pequena, tipicamente 10 metros.

O circuito do Bluetooth é totalmente fabricado na Ásia — China, Coréia, Taiwan. Para aparelhos de áudio sonorização, ele já vem anexado na placa USB para Pen drive e micro cartões e é fixado e interligado da mesma forma. Ao substituir uma placa com ou sem sistema Bluetooth não é necessário colocar nenhum parafuso a mais e nem fazer nenhuma conexão, desde que elas sejam das mesmas dimensões.

Mas, se a Ciclotron conhece o sistema Bluetooth, e é tão simples a substituição de uma placa USB sem o sistema Bluetooth, por uma placa com esse sistema e, além do mais o custo é pequeno, porque então passados quase 10 anos, toda a linha Ciclotron não contém esse recurso?

BOA PERGUNTA! **NO PAÍS DA INSEGURANÇA JURÍDICA AGUDA E DA BUROCRACIA IBÉRICA**, às vezes o conhecimento atrapalha... ou evita grandes **CATASTROFES**.

Ocorre que, ao ler o texto introdutivo acima, e ter conhecimento do chamado “**MANICÔMIO TRIBUTÁRIO NACIONAL**” surgem algumas perguntas *técnico - jurídicas*:

“Bluetooth” é rádio?

— Tal como o rádio, o sistema Bluetooth funciona através de ondas eletromagnéticas.

“Bluetooth” é Receiver?

— O sistema Bluetooth, ao qual nos reportamos é o que está instalado nas placas USB das caixas acústicas amplificadas multi- uso e também nos áudio mixers. Portanto é inegável, como já afirmado na pagina anterior, *que funcionam como RECEPTORES dos sinais de rádio frequência, portadores do áudio da comunicação, enviados pelos telefones celulares ou computadores*. Mas também, como já afirmamos, e esse será um grande problema comentado no final — *elas não são receivers normais, pois também emitem o sinal de rádio frequência do pareamento, mas esse é um assunto para mais adiante*.

O sistema Bluetooth, conforme amplamente divulgado, trabalha com ondas de rádio frequência. Uma das principais características dos Receivers é ser Tuners (sintonizadores). O sistema Bluetooth é tuner?

— Bem, tal como um rádio receiver, no ato do pareamento, é inegável que ocorre uma seletividade.

Mas, o que importa se o sistema Bluetooth é um equipamento de conexão sem fio, ou um aparelho de radio comunicação, ou um rádio receiver?

— **O seu “NCM”.**

O que é NCM alguma nova tecnologia?

— Não! É Burocracia, **NCM** é Nomenclatura Comum do MercoSul. Corresponde a 8 dígitos, onde os quatro primeiros são os capítulos e os outros quatro representam a classificação dos produtos. E em conjunto, indicam a taxa incidente do **IPI – Imposto sobre Produto Industrializado** de cada produto. Tudo isto está listado no site da Receita Federal, onde até o dia 17 de janeiro de 2018, ainda não existia a palavra “Bluetooth” e nem algo que indicasse, **sem nenhuma sombra de duvida**, qual o NCM de aparelhos com sistema Bluetooth e sua taxa de IPI.

Vamos a alguns exemplos de classificação de IPI, destes produtos de áudio sonorização.

NCM – 8518.40.00 = **Amplificadores** Elétricos de Áudio Frequência — No qual estão incluídas as Caixas Acústicas Amplificadas Multi- Uso. **IPI = 15%**

NCM – 8543.70.99 = Outros — da classe de Misturador com 8 ou mais entradas. — No qual estão incluídas as mesas de som analógicas. **IPI= 10%**

Contudo, é bom lembrar que o capítulo **85.27** da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados, onde trata dos diversos tipos de aparelhos receptores para radio difusão, com 24 classificações diferentes para esses aparelhos, marca para todos sem exceção, alíquota de IPI de **20%**. Inclusive o penúltimo desta serie o 8527.99.10 — **Amplificador** com Sintonizador (“RECEIVER”) com alíquota **20%**, mostra o **tamanho da incerteza**.

Por outro lado no capítulo **85.17** que trata da incidência do IPI dos diversos tipos de aparelhos telefônicos incluídos os telefones para redes celulares e **para outras redes sem fio; outros aparelhos para transmissão e recepção de voz exceto os aparelhos das posições 84.43, 85.25, 85.27, 85.28 a alíquota do IPI é de 10% e 15%. Mas prestem atenção que foi excluída a categoria 85.27 acima citada**.

Então tudo o que se extraia é que o sistema Bluetooth é barato, automático para se instalar e **complicadíssimo para se faturar com segurança jurídica**. Qual a classificação tributária de IPI de produtos de áudio com sistemas Bluetooth agregado? **10%? 15%? ou 20% ?** As diferenças entre elas são de 50% e 100%. Se o **Fisco Federal** achar que foi tributado errado, ele vai multar com acréscimo de mais 100%. Além disso, produtos tais como os áudio mixers, ao mudarem de NCM, por causa do

acréscimo do sistema Bluetooth, podem passar a exigir também a **ST — Substituição Tributária** e, se ela não foi paga, o **Fisco Estadual** vai multar com novo acréscimo de 100%.

A concorrência geral assumiu o risco? Ou não sabiam deste problema? Ficamos no aguardo de soluções... mas o tempo passou... e elas não vieram.

Até porque um dos maiores advogados tributaristas do País, uma vez citou em um artigo, *“Quando me consultam sobre qual alíquota de imposto utilizar, eu sempre respondo — se quiser segurança jurídica utilize sempre a alíquota maior”*.

Como colocar alíquotas maiores e competir em um mercado propício a assumir riscos? Nossos estudos jurídicos se concentraram nesta área tributária e, ficamos atentos, tanto ao comportamento do mercado, quanto do Fisco Federal. A medida em que o tempo ia passando, nos acreditávamos que a solução não tardaria muito mais e, ao final, teria válido a pena essa cautela.

Quase uma década se passou, o mercado acabou acreditando que isso não era cautela, e sim, falta de capacidade para fazer produtos com sistema Bluetooth. Já estava muito difícil ver o sorriso na cara de donos de fabricas e fabriquetas concorrentes.

Em meados de 2017, tivemos que tomar uma atitude. Até porque na Ásia — China, Coréia, Taiwan — onde as placas USB são fabricadas, já não queriam mais produzi-las sem o sistema Bluetooth adicionado. Desta forma, era adicionar o sistema Bluetooth nos nossos aparelhos ou fechar a fábrica.

Solicitamos então, que o produtor Asiático nos enviasse uma quantidade de nossas placas USB para Pen Drive e micro cartão, devidamente modificadas, para poderem realizar também a conexão com o sistema Bluetooth. Em meados de setembro/2017 eles nos enviaram 800 placas “USB/Bluetooth” para serem testadas e aprovadas. Como a insegurança jurídica sobre a tributação do IPI nos áudio mixers era maior, decidimos então, iniciar a produção das amostras iniciais pelas caixas acústicas amplificadas multi-uso. Fizemos 500 amostras dividindo-as entre 8 modelos e soltamos uma tabela de preços, mas prevendo entregas, além das amostras, para o início de 2018.

Mas, no final do ano passado (2017), nossos estudos, ao invés de encontrar a segurança jurídica, para a tributação do IPI de maneira a não perder a competição do mercado e, nem incorrer em tributação errada, acabou encontrando outras duas inseguranças jurídicas, maiores ainda.

Diante disso, interrompemos imediatamente o envio de amostras, e foi refeita uma nova tabela de preços, eliminando esses produtos. Ressalte-se que, nem se quer deu tempo, desses produtos com conexão Bluetooth, serem lançados no site da empresa na internet. **Isto não ocorreu em nenhum dia sequer!** Na sequência, nas amostras produzidas, foram retiradas as placas contendo o sistema Bluetooth desses produtos.

No âmbito do País, foram distribuídas um total de 284 peças que não deu tempo de segurar mas, assim que o plano apresentado na ultima pagina deste tutorial, entrar em execução, vamos providenciar as substituições, ou aceitaremos a devolução nas mesmas condições do envio.

Em seguida, entramos em contato com o fornecedor Asiático das placas USB/Bluetooth, informando-lhe dos riscos das inseguranças jurídicas nacionais e internacionais encontradas, e a conveniência do fornecimento das placas USB sem o sistema Bluetooth agregado. É bastante provável o seu entendimento e concordância.

A primeira dessas duas graves inseguranças jurídicas, encontradas no final de 2017 é que a tecnologia Bluetooth, desenvolvida primeiramente pela Ericsson em 1994, com objetivo de substituir os cabos que conectavam os dispositivos, ganhou o suporte da *Intel, IBM, Toshiba, Lucent, Motorola* entre outras grandes empresas, que vieram a formar o **“Bluetooth Special Interest Group”**, que é uma associação de negocio privado com quartel- general em Bellueve, Washington. **Como esta tecnologia tem mais de 20 anos ela é free.**

O nome “Bluetooth” é uma homenagem ao rei da Dinamarca e Noruega — Harald Blatand- em inglês – Harold Bluetooth (Bluetooth – Inglês = dente azul) (Blatand – Dinamarquês = tez escura). Blatand é conhecido por unificar as tribos Norueguesas, Suecas e Dinamarquesas. Da mesma forma, o protocolo “Bluetooth” procura unir diferentes tecnologias, como telefones móveis e computadores.

O logotipo do Bluetooth “” é a união das Runas Nórdicas (Hagall e Berkanan) correspondentes as letras H e B no alfabeto latino.

Ocorre que essas empresas que compõe o “**Bluetooth Special Interest Group**”, gastaram muito para desenvolver a tecnologia e para divulgá-la mundialmente e, por isso, não iriam compartilhá-la gratuitamente com fabricas e fabriquetas pelo mundo.

Através de uma empresa especializada, fizemos uma pesquisa no **INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial**, e descobrimos que, tanto a palavra “Bluetooth” quanto seu símbolo “” são marcas registradas no Brasil, em treze classes diferentes, ou seja, o trabalho foi completo englobando áudio, telefonia, informática, industrial, aparelhos e instrumentos científicos, náuticos, geodésicos e etc....

Como são marcas registradas, são renováveis eternamente a cada 10 anos. Quem utilizar sem autorização do “**Bluetooth Special Interest Group**” está incorrendo em crime contra as marcas (vide artigos 189 e 190, da Lei 9.279/96), **incidindo em relação ao fabricante e também em relação ao comerciante**. Segundo a mídia especializada, somente nos EUA tem ações de indenizações que chegam até os valores de 11 bilhões de dólares.

Para conseguir a autorização, para usar o termo “Bluetooth” e seu logotipo é um longo processo, onde a empresa solicitante tem que ser aprovada e se transformar em um “**membro Bluetooth**”, que podem ser em duas categorias: **Adopters e Associados**, cada qual com preço, direitos e obrigações diferentes.

Posteriormente seus produtos são analisados e verificados, tanto em suas características técnicas quanto na ética comercial de todas as informações. Somente após é que será concedida autorização para explorar o termo “Bluetooth” e seu símbolo como forma de produto legal, bom e confiável.

No Brasil, estão fazendo uma grande confusão, pensando que podem utilizar o termo “Bluetooth” e seu logotipo como indicadores de tecnologia. **Não podem!** Isso é prerrogativa de “**membros Bluetooth**”, uma vez que a palavra e o símbolo estão registrados, como marca particular, Globalmente, inclusive no Brasil, no INPI. Eles já têm um representante legal no País para cuidar de seus interesses. Quem utilizou isso por anos, em milhares de produtos e tiver noção das consequências de usurpação indevida da Marca, não irá dormir direito daqui para frente.

Todas as preocupações sobre uso indevido da tecnologia “Bluetooth” já foram listadas?

Não! A pior ficou para o fim! O que pode realmente significar o fim para muita gente.

Ocorre que, conforme já foi citado duas vezes ao longo desta, Bluetooth, mesmo o anexado na placa USB para Pen Drive e Micro cartões, instalada em caixas acústicas amplificadas multi - uso e ou áudio mixers é do tipo Receiver, ou seja, Receptor dos sinais de radio frequência, portadores do áudio da comunicação, enviados pelos telefones celulares ou computadores. Se bem que eles não são receivers normais, pois emitem o sinal do pareamento em ondas eletromagnéticas de rádio frequência.

Assim sendo, a tecnologia Bluetooth esta recebendo sinais de rádio frequência emitidos pelo sistema Bluetooth (emissor) instalado em telefones celulares ou computadores e, ao mesmo tempo, ele também esta emitindo os sinais de rádio frequência, do pareamento, para o celular ou o computador com ele pareado. Então desta forma, todos os sistemas Bluetooth recebem e emitem ondas eletro magnéticas de rádio frequência e, por isto, estão sujeitos ao **Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações da ANATEL — Agência Nacional de Telecomunicações de acordo com a lei nº 9.472 das Telecomunicações e aprovado pela resolução nº 242 de 30 de novembro de 2000.**

Em 10 de maio de 2004 foi aprovada a resolução nº 365 que trata sobre **Equipamentos de Rádio Comunicação de Radiação Restrita**, ou seja, equipamentos de rádio comunicação cujo funcionamento dispensa a autorização pra uso de rádio frequência e o licenciamento, pois a baixa potência empregada, em geral, não causa interferência em outros sistemas de RF.

Incluem-se nessa modalidade, as aplicações de microfones sem fio, sistemas de telefones sem fio, controles remotos de alarmes veiculares (**chave c/controle remoto — vide o manual de instruções de seu veículo, onde encontrará o selo da ANATEL**), sistema de sonorização ambiental e equipamentos para redes locais sem fio, entre as quais se destacam aquelas baseadas nos padrões **IEEE 802**, especialmente “Wi-Fi” e “Bluetooth”.

Apesar da dispensa da autorização e do licenciamento, esses equipamentos de comunicação de radiação restrita precisam passar por um processo de certificação que deve ser homologado pela ANATEL e este processo foi atualizado pela resolução de nº 506 de 01 de julho de 2008.

Após este processo o produto deverá portar selo com a marca **ANATEL** e a identificação de produto homologado através de código de barras.

Além disso, deverá portar também a frase:

“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário”.

Essas informações, tanto o selo quanto a frase, devem ser colocadas de forma visível no aparelho. Caso o aparelho seja muito pequeno, pode ser autorizado a colocação nos manuais de instruções (que é o caso das chaves veiculares com controle remoto).

Em 27 de junho de 2017, a resolução nº 680, revoga a Resolução 506, de 01 de julho de 2008, ampliando as exigências e uma nova definição desses equipamentos de radiação restrita.

Equipamentos de Rádio Comunicação de Radiação Restrita: são quaisquer equipamentos, aparelhos ou dispositivos que utilizem radio frequência para aplicações diversas e cujas emissões produzam campo eletromagnético com intensidade dentro dos limites estabelecidos neste regulamento e atendam aos requisitos técnicos para certificação.

O problema é que a não observação dos requisitos da ANATEL para Equipamentos de Rádio Comunicação de Radiação Restrita, nos quais se encaixa o sistema Bluetooth, além de multa ocorre em ilícitos civis, administrativos e penais (vide Lei 9472/97 e Resolução 242, de 30/11/2000 – art. 64), tanto para quem o fabrica, quanto para quem o importa, ou o comercializa, em suas diversas etapas e, em última análise, até para o usuário.

Como uma coisa desta, que poderá causar tremendo estrago no comércio, passou despercebida por mais de 10 anos?

O pior é que são três tremendas inseguranças jurídicas.

1º A indefinição da classificação fiscal do NCM, e a correspondente taxa de IPI. Mas, verdade seja dita: se não fosse esta insegurança jurídica tributária, que nos “segurou” por muitos anos, talvez agora nós também estaríamos “atolados”, nas duas Inseguranças Jurídicas subseqüentes.

2º O processo internacional de aceitação e autorização do “**Bluetooth Special Interest Group**”, para utilização da marca que identifica a tecnologia é a única forma de não ocorrer o crime de usurpação de Marca, que devido ao registro no INPI, pode se transformar em processo Nacional. (vide artigos 189 e 190, da Lei 9279/96), incidindo em relação ao fabricante e ao comerciante.

3º A ausência da autorização da ANATEL para produção e comércio desses produtos constitui-se na maior das inseguranças jurídicas, devido à possibilidade de confisco e destruição dos produtos, multa e ter que responder por crimes. (vide Lei 9472/97 e Resolução 242, de 30/11/2000 – art. 64), tanto para quem o fabrica, quanto para quem o importa, ou o comercializa, em suas diversas etapas e, em última análise, até para o usuário.

Nota: de toda a investigação que a Ciclotron fez no mercado, referente a presença do selo da ANATEL e da frase obrigatória, nos produtos de áudio amplificação profissional de dezenas de marcas, em dezenas de lojas, apenas duas marcas foram encontradas com essas características e, ambas ligadas ao setor de fabricação de produtos de informática. Sendo uma nacional e uma multinacional.

A Ciclotron sempre desconfiou que, para aparelhos de áudio amplificação profissional, ter o sistema Bluetooth agregado, pelas características jurídicas brasileiras, não era um bom negócio. Porém o mercado logo se apaixonou pelo “Bluetooth” e jogou-se de cabeça nele, sem medir as consequências.

A Ciclotron era líder incontestado de mercado nacional desses equipamentos para áudio sonorizações profissionais. Devido a este fato, transformou-se em um dos líderes do mercado Mundial desses produtos, exportando regularmente para 28 Países, tais como: EUA, Canadá, Europa, Ásia, América do Sul e Central até meados de 2006.

Devido, principalmente a ausência do sistema Bluetooth em seus produtos, a Ciclotron foi perdendo gradativamente força no mercado nacional e, com isto, perdendo poder de compra e, conseqüentemente, poder de venda no mercado mundial. Os setores jurídicos nacionais, falharam ao não prestar segurança jurídica, a quem investiu, gerou centenas de empregos diretos, exportações de manufaturados tecnológicos e muitos tributos.

Hoje, perdemos praticamente todo o poder no mercado internacional e uma grande parte no mercado nacional.

O que tiramos desta lição?

1º Depois de 44 anos de investimentos, em uma fábrica com 25.000 metros quadrados, e chegar a ser líder mundial do setor, para depois apanhar até de fabriquetas, por causa da insegurança jurídica aguda e da maldita burocracia ibérica, insuflada por uma máquina estatal enferrujada, mostra definitivamente que é uma grande tolice investir tanto em um País assim.

2º Visto que, tanto na segunda quanto na terceira inseguranças jurídicas, numeradas na página anterior, nas quais as multas e os crimes incidem tanto sobre a indústria quanto sobre o comércio é muito preocupante. Principalmente pelo fato de que esses produtos se alastraram de modo geral, a todo tipo de comércio nacional.

3º Resta agora, a preocupação de imaginar, o que acontecerá com o mercado em âmbito nacional, pois, sabe-se perfeitamente, que é impossível qualquer tipo de indústria sobreviver **sem** um mercado saudável.

É inegável que, nossas intensas pesquisas técnica - jurídicas neste ano, à busca de ter, em nossa linha de produtos de áudio amplificação, o sistema de conexão “Bluetooth” com segurança jurídica, acabamos trazendo para o comércio em geral, todas essas más notícias. **Ocorre que elas existem** e, quanto mais o tempo passa, mais difícil fica para sair do enroscado. Coube a alguém investir nas pesquisas e alertar a todos do perigo. O destino quis que essa pesada missão coubesse a nós da Ciclotron.

As pesquisas não trouxeram apenas notícias ruins. Estamos pesquisando no mercado Norte-Americano a possibilidade de importarmos o **USB DONGLE BLUETOOTH do tipo RECEIVER** já reconhecido pelo Bluetooth **SIG — Bluetooth Special Interest Group**, onde a primeira parte da legalização já está pronta. Na sequência, como ele está autorizado pelo **Bluetooth SIG**, torna-se mais fácil sua aprovação pela ANATEL, ao passar pelos laboratórios exigidos no processo de avaliação da conformidade e de certificações.

Além disso, todos esses custos serão apenas para um único dispositivo — **O USB DONGLE BLUETOOTH do tipo Receiver** e não para toda a linha de produtos, como é o caso de hoje, tal como esses produtos se apresentam no mercado, para serem legalizados. **O USB DONGLE BLUETOOTH do tipo Receiver** é um dispositivo parecido com um Pen- Drive, e pode ser conectado em todas as entradas USB para Pen- Drive e micro cartões.

Um dongle é um pequeno hardware, que se conecta a outro dispositivo, para fornecer-lhe funcionalidades adicionais. Neste caso específico é a funcionalidade adicional, de conectividade sem fio sistema Bluetooth. **O USB DONGLE BLUETOOTH do tipo Receiver**, não contém baterias, pois, recebe a alimentação para funcionar diretamente do conector USB, por onde também envia os sinais digitais da comunicação para serem transformados em áudio no circuito da placa USB. Por este motivo **O USB DONGLE BLUETOOTH do tipo Receiver** é o que, na realidade, está recebendo sinais de rádio frequência emitidos pelo sistema Bluetooth (emissor) instalado em telefones celulares ou computadores e, ao mesmo tempo, ele também está emitindo os sinais de rádio frequência, do pareamento, para o celular ou o computador com ele pareado.

Desta forma o aparelho de áudio amplificação, contendo apenas o conector USB está livre de todas as exigências comentadas neste tutorial, mas, ao mesmo tempo, todas as exigências recaem sobre o USB DONGLE BLUETOOTH do tipo Receiver, tanto as do “Bluetooth Special Interest Group” quanto as da ANATEL.

Dessa forma, todos os produtos de áudio amplificação, com entrada para Pen- Drive que se encontram no mercado, com a conexão do USB DONGLE BLUETOOTH do tipo Receiver, devidamente aprovados e autorizados pelo “Bluetooth Special Interest Group” e certificado e homologado pela ANATEL, estarão aptos a propiciar conexão Bluetooth, com toda eficiência e segurança jurídica.

Esperamos ter esta possibilidade em breve. Na sequência esperamos poder homologar uma maneira de desativação da conexão interna do Bluetooth, dos aparelhos em geral, que estejam em circulação no mercado, sejam eles de qualquer marca — nacionais ou importados — e que não possuam as autorizações para portar esse sistema Bluetooth agregado.

Esta solução conjunta, se for possibilitada, seria para poder salvar esses aparelhos da necessidade legal de suas apreensões e destruições — principalmente dos instalados em instituições — e, tanto para ajudar na segurança jurídica do mercado, quanto para abrir mercado para os nossos USB DONGLE BLUETOOTH do tipo Receiver, que deverão ter um custo mais alto, pois estarão devidamente legalizados no País.

Esperamos, sinceramente, que este tutorial possa, em tempo, “limpar” o mercado desses produtos juridicamente indevidos, salvando-o. Esperamos também que sirva de advertência às Instituições, para que aprendam, em tempo, a acautelar o mercado — fabril e comercial — das consequências de mudanças legislativas, tais como as aqui apontadas. Até porque, todo o país é dependente da boa condição do mercado. A sobrevivência das instituições depende de sua saúde. **Ninguém está imune a isso!**

Barra- Bonita, 22 de Janeiro 2018

Edson Gandolfi Torres
Ciclotron Indústria Eletrônica

Marcelo Luiz Mendonça – Engenheiro Eletrônico
CREA: 5060446044-SP

Henrique Gonçalves de Oliveira
Advogado – OAB: 75.604

Edmilson Chagas – Técnico Contábil
1SP186332/O-3

