

Artigo:

O serviço de comunicação sobre linhas de energia (PLC) e a incidência do ICMS

Francisco Carlos de Alexandria, Especialista em AUDITORIA FISCAL CONTÁBIL pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais de Maceió e em GESTÃO FAZENDÁRIA pela UFAL. Fiscal de Tributos Estaduais na SEFAZ-AL;
e-mail: chicoalexandria@gmail.com

Sérgio Silva de Carvalho, Mestre em Ciência da Computação pela UFPE e Especialista em GESTÃO FAZENDÁRIA pela UFAL. Fiscal de Tributos Estaduais na SEFAZ-AL.
e-mail: ssc1511@gmail.com

RESUMO:

Este trabalho apresenta informações técnicas para subsidiar a cobrança do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre o novo serviço de comunicação sobre linhas de energia, denominado PLC (Power Line Communications).

O trabalho inicialmente conceitua o serviço de PLC, mostrando sua evolução no mundo e no Brasil. Também apresenta as resoluções normativas das agências reguladoras às quais o serviço é afeito. Uma segunda conceituação é tributária, discorrendo sobre o ICMS incidente nos serviços de comunicação e sobre sua previsão legal. Conclui-se que a cobrança do ICMS no PLC se dá sobre a prestação de serviço de comunicação onerosa, mesmo que este tenha por suporte físico as linhas de transmissão de energia elétrica.

Palavras-chave: Impostos, comunicação, PLC.

ABSTRACT:

This paper presents technical information to support the collection of the ICMS (Tax on Circulation of Goods and Services) on the new communication service over power lines, called PLC (Power Line Communications).

It conceptualizes PLC service, showing its evolution in the world and Brazil. It also presents the normative resolutions of the regulatory agencies for which the department is accustomed. A second concept is on Taxes, discussing the ICMS over media services and about its legal provision. We conclude that the ICMS in the PLC takes over the provision of paid communication services, even if it has the same physical medium of electricity transmission lines.

Keywords: taxation, communication, PLC.

Sumário

1.	Introdução	4
2.	Revisão tecnológica	4
2.1.	PLC	4
2.2.	PLC no mundo	5
2.3.	PLC no Brasil	6
2.3.1.	Regulamentação da ANATEL	6
2.3.2.	Regulamentação da ANEEL	7
3.	Revisão tributária	7
3.1.	ICMS sobre os serviços de comunicação tendo por suporte o PLC	7
3.1.1.	Previsão legal: CF, CTN, CONFAZ	8
3.1.2.	Legislação atual nos estados	10
4.	Conclusão	11
5.	Referências	12

1. Introdução

Este trabalho pretende contribuir com informações técnicas para subsidiar a cobrança do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre o novo serviço de comunicação sobre linhas de energia denominado PLC (Power Line Communications). Esta tecnologia utiliza como suporte físico a rede de energia elétrica, uma das redes mais utilizadas em todo o mundo e que possui uma enorme capilaridade. A tecnologia do PLC se consiste em transmitir dados e voz em banda larga pela rede de energia elétrica. Possui baixo custo de implantação, pois se utiliza de uma infraestrutura já existente e disponível.

É importante que se chame a atenção para o fato de que a cobrança do ICMS no PLC se dá sobre a prestação de serviço de comunicação onerosa. A mesma linha de suporte físico para o serviço de PLC, também é suporte para a energia elétrica, sujeita ao ICMS.

Este artigo se compõe de duas revisões. A primeira conceitua o serviço de PLC, mostrando sua evolução no mundo e no Brasil. Também são apresentadas as resoluções normativas das agências reguladoras às quais o serviço é afeito: a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). A segunda revisão será tributária, discorrendo sobre o ICMS incidente nos serviços de comunicação, sobre sua previsão legal na CF¹, no CTN² e no CONFAZ³. A legislação atual nos estados também será brevemente revisada.

2. Revisão tecnológica

2.1. PLC

O Power Line Communications (PLC) é um sistema de telecomunicações que utiliza a rede elétrica como meio de transporte para a comunicação digital e analógica de sinais como internet, vídeo e voz. Assim, a tomada que liga os eletrodomésticos pode se tornar um ponto de rede de dados para a provedora de Internet ou de TV por assinatura, por exemplo.

Existem dois tipos de PLC [1]:

- Indoor: a transmissão é realizada usando a rede elétrica interna de um apartamento ou de um prédio;
- Outdoor: a transmissão é realizada usando a rede pública exterior de energia elétrica.

A coexistência dos sinais do PLC e da energia elétrica é possível devido à diferença entre as frequências usadas pelos dois sistemas. Nas redes PLC a frequência dos sinais de conexão é da

¹ Constituição Federal

² Código Tributário Nacional

³ Conselho Nacional de Política Fazendária

ordem de milhares de Hz⁴ (1 a 30 MHz), e a energia elétrica é da ordem de dezenas Hz (50 a 60 Hz). Assim os dois sinais podem conviver harmoniosamente, no mesmo meio. Mesmo na falta de energia elétrica, o sinal da rede PLC não será interrompido.

Um atrativo no uso da PLC é que qualquer ponto de energia elétrica é um potencial ponto da rede PLC. Para se utilizar a rede de dados do PLC, basta conectar seu equipamento, por exemplo, um modem. Outra vantagem é o suporte a altas taxas de transmissão, chegando aos 200Mbps⁵ em frequências na faixa de 1,7MHz a 30MHz. [1]

Os seguintes serviços são típicos em uma rede PLC [1]:

- Acesso em Banda Larga à Internet;
- Vídeo sob Demanda;
- Telefonia de voz sobre IP⁶: VoIP;
- Serviços de Monitoração e Vigilância;
- Serviços de Monitoramento de Trânsito (Câmeras e Comandos);
- Automação Residencial: Domótica⁷;
- Monitoramento de processos produtivos on-line.

2.2. PLC no mundo

Segundo TELECO [2], o interesse global na tecnologia PLC só tem crescido. Até meados de 2004 foram contabilizadas mais de 100 iniciativas em PLC, atuando em mais de 40 países e de 600 empresas.

Nos anos de 2001 e 2003 muitas experiências de operação obtiveram sucesso com a tecnologia das redes PLC, que com sua viabilidade criaram condições para definir modelo de negócios para iniciativas comerciais.

Ainda segundo [2], as implantações de redes de PLC em todo mundo, permite concluir que:

- As atividades de PLC sobre a infra-estrutura elétrica não afetam o serviço elétrico e foram executadas sem incidentes;
- A tecnologia se mostrou pronta para implantações comerciais;
- Foram implantados comercialmente serviços PLC como acesso a Internet em banda larga e voz sobre IP com grande aceitação dos usuários;
- O PLC sobre a média tensão está se tornando uma das principais opções para a rede de distribuição;
- A cada ano que passa, o PLC mostra ser uma tecnologia competitiva quando comparada com outras tecnologias de acesso;
- Prestadoras de serviços de utilidades em todo mundo estão partindo para iniciativas comerciais.

⁴ Hz: unidade SI de medida de frequência

⁵ Mbps: velocidade de transmissão de dados digitais (bits por segundo)

⁶ IP: Protocolo de comunicação na Internet

⁷ Domótica: tecnologia que permite a gestão dos recursos de uma habitação

2.3. PLC no Brasil

O PLC é uma excelente alternativa para a inclusão social, segundo as diretrizes governamentais e orientações da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Em reportagem, da Folha Online, WIZIACK *et al* [3], informa que, apesar de toda a burocracia e disputas de interesse, o PLC é aguardado pelos consumidores, pois traria velocidades de pelo menos 10 Mbps a preços até 50% menores que o DSL⁸ ou a Cabo⁹. Além disso, a tecnologia também permitiria a cobertura quase total dos municípios brasileiros, pois 98% dos domicílios têm rede elétrica [4], o que não acontece hoje com a rede de telecomunicações, visto que as empresas do setor buscam levar sua infraestrutura a 62% deles, devido ao Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico [5].

Segundo WIZIACK *et al* [3], os testes iniciais com o PLC no Brasil se iniciaram com a Cemig (MG), Copel (PR), AES Eletropaulo (SP) e Celg (GO) que agora preparam seus modelos de negócios. A concessionária mineira de energia elétrica está pronta para lançar seu produto nos municípios de sua cobertura. Para isto foi criada no início de 2010 a empresa Infovias, subsidiária da Cemig. No estado de Goiás, o serviço terá início em 2011, na capital. Há previsão de preço 30% menor que o das redes convencionais.

2.3.1. Regulamentação da ANATEL

A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) publicou a Resolução nº527/2009 [6], regulamentando o uso da tecnologia PLC e que aprova o Regulamento sobre Condições de Uso de Sistemas de Banda Larga por meio de Redes de Energia Elétrica (BPL). Ela definiu a faixa entre 1.705 kHz e 50 MHz para o serviço, em caráter secundário - sujeito a restrições em caso de causar interferências de outros serviços.

Em especial, a regra define o limite das "radiações indesejadas". Assim, para frequências abaixo de 30 MHz, os filtros para evitar interferências devem ser capazes de atenuar as radiações indesejadas a um nível de, pelo menos, 20 dB¹⁰ abaixo dos limites especificados. Para frequências acima de 30 MHz, o nível mínimo é de 10 dB abaixo dos limites do regulamento.

Pela regra da Anatel, o sistema deverá dispor de mecanismo que possibilite, remotamente, a partir de uma central de controle, o desligamento da unidade causadora de interferência prejudicial, caso outra técnica de mitigação não alcance o resultado esperado.

⁸ DSL: família de tecnologias que fornecem um meio de transmissão digital de dados, aproveitando a rede de telefonia

⁹ Cabo: tecnologia para suporte a TV e Internet que utiliza uma rede cabos coaxiais

¹⁰ dB: decibel

Segundo ainda a resolução, a exploração do serviço de banda larga pela rede elétrica exigirá autorização do Serviço de Comunicação Multimídia ou do Serviço Limitado Privado. Os sistemas existentes até a data de publicação do regulamento podem continuar em operação até 30 de junho de 2010.

2.3.2. Regulamentação da ANEEL

Além da regulamentação da Anatel, outra parte da oferta de banda larga pela rede elétrica é regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Essa parte prevê como se dará a relação de serviço.

A principal prerrogativa é de que o PLC não deve causar impacto negativo no fornecimento e na qualidade da energia elétrica. Além disso, as concessionárias do setor não poderão atuar diretamente na oferta de banda larga - elas deverão criar uma pessoa jurídica à parte ou firmar contratos de compartilhamento de rede com as prestadoras do serviço.

A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) aprovou a Resolução nº 375/2009 [7], que regulamenta o serviço de banda larga através da rede elétrica, para que este possa ser comercializado no país.

Na regulamentação da agência está previsto que as concessionárias de energia elétrica poderão vender banda larga e também televisão por assinatura através da eletricidade. No entanto, essas empresas não poderão permitir que o serviço prejudique a qualidade do fornecimento de energia elétrica.

Outro ponto que a Aneel aborda é a necessidade de provedores de serviços e que parte dos ganhos obtidos pelas concessionárias de energia elétrica serão levados em conta durante os reajuste periódicos da tarifa da eletricidade, o que poderá levar, no futuro, a uma queda no preço pago pelo consumidor pelo fornecimento de energia.

3. Revisão tributária

3.1. ICMS sobre os serviços de comunicação tendo por suporte o PLC

A Constituição Federal de 1988 [8] permitiu aos Estados e ao Distrito Federal instituírem o Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e Serviços de transporte intermunicipal e interestadual e de comunicação.

A Carta de 1988 somente autoriza que seja prevista, pelo legislador, como hipótese de incidência do ICMS, a circulação de mercadorias ou a prestação dos serviços especificados:

serviço de transporte interestadual e intermunicipal ou serviço de comunicação. Este último é o foco principal desse trabalho: ICMS sobre os serviços de comunicação tendo por suporte o PLC.

3.1.1. Previsão legal: CF, CTN, CONFAZ

O serviço de comunicação está normatizado na Constituição Federal. Segundo dispositivo constitucional: “Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior” (CF, art. 155, II,).

Pelo exposto na CF 1988, os Estados e o Distrito Federal têm a competência privativa de tributar o ICMS tanto nos transportes (excluídos o intermunicipal e internacional [12]), como também nas comunicações, sobre estas não pesa qualquer restrição constitucional, seja de espécie, no âmbito ou modalidade.

A Constituição Federal em seu art. 21, XI, outorga competência à União para “explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de telecomunicações, nos termos da lei, que disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais”.

Prevalecendo da competência constitucional, a Lei nº 9.472/97 [9] assim define o serviço de telecomunicação: “o conjunto de atividades que possibilita a oferta de telecomunicação”, atendidas “a transmissão, emissão ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza” (art. 60, §1º). Portanto, o preceito legal define a natureza jurídica do fato gerador do ICMS comunicação tendo por suporte o PLC – comunicação sobre linhas de energia.

Quanto ao fato gerador do ICMS comunicação: PLC – comunicação sobre linhas de energia, o CTN – Código Tributário Nacional [10] preceitua em seu art. 110: “A lei tributária não pode alterar a definição, o conteúdo e o alcance de institutos, conceitos e formas de direito privado, utilizados, expressa ou implicitamente, pela Constituição Federal, pelas Constituições dos Estados, ou pelas Leis Orgânicas do Distrito Federal ou dos Municípios, para

definir ou limitar competência tributária”. Dessa forma, a exigência do tributo depende da ocorrência do fato gerador que o identifique.

Contudo, a lei tributária deve descrever como fato gerador do tributo uma situação de fato ou de direito compatível com seu perfil constitucional, conforme se observa no art. 116 do CTN. Por situação de fato, entende-se um fato bruto ou conjunto de fatos brutos, não qualificados juridicamente; por situação jurídica, entende-se um fato ou um conjunto de fatos que caracteriza algum instituto, ato ou negócio regulado por normas integrantes de outro ramo de direito. Segundo Souza *et al* [18]:

Quando o fato gerador da obrigação tributária consiste numa situação de fato, o que importa é a verificação de um determinado evento previsto na norma tributária. Diferentemente, quando se trata de uma situação jurídica, devem estar presentes os elementos característicos dos atos ou negócios indicados na norma tributária, na forma do direito aplicável.

Já o art. 2º da Lei Complementar nº 87 [11], de 13 de setembro de 1996, que estabeleceu normas gerais definitivas quanto ao ICMS define como hipótese de incidência do ICMS: “prestações onerosas de serviços de comunicação, por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza” (art. 2º, III). Esta definição está de acordo com a definição do ICMS na CF e conceitua genericamente e utiliza a palavra “**inclusive**” para caracterizar o fato gerador do imposto.

Para Menezes [12], a incidência do ICMS não é mera realização de comunicação e sim a prestação onerosa de serviço de comunicação, por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza. Dessa forma, para que haja a incidência de ICMS é necessário que o serviço de comunicação seja prestado a terceiros e que seja em caráter oneroso. Ainda se pode dizer que a prestação de serviço de comunicação é aquela que disponibiliza canais ou condutos (meios de comunicação) para transportar mensagens quaisquer que terceiro deseje receber ou enviar.

A norma que veiculou o ICMS, ainda que precariamente, foi o Convênio ICM 66/88 [13], editado pelo colégio de Secretários de Fazendas dos Estados e do Distrito Federal, o CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária, na forma do art. 34, § 8º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias de 1988, e da Lei Complementar nº 24 [14], de 7 de janeiro de 1975. “Ocorre o fato gerador do imposto: na geração, emissão, transmissão,

retransmissão, repetição, ampliação, ou recepção de comunicação de qualquer natureza, por qualquer processo, ainda que iniciada ou prestada no exterior” (art. 2º, X).

Desse modo, o momento da geração, emissão, transmissão, retransmissão, repetição, ampliação, ou recepção de comunicação de qualquer natureza, por qualquer processo é condição suficiente para ocorrência do fato gerador do PLC – comunicação sobre linhas de energia.

3.1.2. Legislação atual nos estados

A Lei que estabelece normas gerais definitivas nos Estados e Distrito Federal para o ICMS é a LC 87/96. Sendo que cada desses Estados e DF possuem suas leis próprias, as quais normatizam o ICMS Comunicação [19].

Para exemplificar uma legislação estadual, no Estado de Alagoas, a Lei 5.900/96 [15] e suas alterações posteriores regem o ICMS. Esta Lei é normatizada através do Decreto 35.245/91 [16], mais conhecido como Regulamento do ICMS.

A incidência do ICMS está na Constituição Alagoana [17]: “Compete ao Estado instituir imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior “(art.168, I, b).

O art. 1º da Lei 5.900/96 que estabelece normas gerais para o ICMS no estado define a incidência do imposto: “prestações onerosas de serviços de comunicação por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza” (art. 1º, III). Dessa forma o serviço de comunicação tendo por suporte o PLC sobre linhas de energia se enquadra na hipótese de incidência do ICMS.

Para que haja a incidência do ICMS o negócio jurídico oneroso entre o prestador e o tomador (usuário) do serviço, quando o contratante, tomador do serviço, é cobrado por ter disponíveis os meios aptos e necessários à comunicação individualmente.

Quanto ao Fato Gerador do ICMS a Lei considera o fato gerador do ICMS no momento: “da prestação onerosa de serviços de comunicação, feita por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de

comunicação de qualquer natureza” (art. 2º, X). Assim, a Lei firma a hipótese de incidência do ICMS comunicação no momento da prestação onerosa de serviços de comunicação prestados.

4. Conclusão

Este trabalho traz uma contribuição à sociedade em geral e ao legislador e aplicador do ICMS, pois apresenta a tecnologia do PLC e a sua relação com a Tributação. Esta nova tecnologia envolve o uso de infraestrutura já existente, que também é suporte para a energia elétrica, mas presta um novo serviço de comunicação oneroso e, portanto sujeito ao alcance do ICMS.

5. Referências

- [1] FERREIRA, Marcus Vinicius de Almeida, **PLC - Power Line Communication**. Disponível em: <<http://www.radiocb.com/main/images/pdf/PLC.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2010.
- [2] TELECO Inteligência em Telecomunicações. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialkbns/pagina_5.asp>. Acesso em: 18 nov. 2010.
- [3] WIZIACK, Julio; COSTA, Breno, **Companhias elétricas já veem ameaça à internet por fio de energia**, Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u615655.shtml>>. Acesso em: 18 nov. 2010.
- [4] IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 2009). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1708&id_pagina=1>. Acesso em: 14 nov. 2010.
- [5] BRASIL, Decreto nº 2.592, de 15 de maio de 1998. Disponível em: <http://www.wisetel.com.br/acoes_de_governo/planos_gerais/pgm_unive.htm>. Acesso em: 14 nov. 2010.
- [6] ANATEL, Resolução nº 527 de 08.04.2009. Disponível em: <<http://www.fiscosoft.com.br/g/4ik7/resolucao-agencia-nacional-de-telecomunicacoes-anatel-n-527-de-08042009>>. Acesso em: 16 nov. 2010.
- [7] ANEEL, Resolução nº 357 de 25.08.2009. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2009375.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2010.
- [8] BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em 06 nov. 2010.
- [9] BRASIL, Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/1997/9472.htm>>. Acesso em 06 nov. 2010.
- [10] BRASIL, CTN - Lei nº 5.172, de 25 de Outubro de 1966. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/codtributnaci/ctn.htm>>. Acesso em 11 nov. 2010.
- [11] BRASIL, Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/LCP/Lcp87.htm>>. Acesso em 11 nov. 2010.
- [12] MENEZES, Mário Celso Santiago. **O ICMS sobre prestação de serviços de comunicação. Sua incidência sobre a tarifa de habilitação telefônica**. Jus Navigandi, Teresina, ano 5, n. 47, 1 nov. 2000. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/1416>>. Acesso em: 6 nov. 2010.
- [13] BRASIL, Convênio ICM 66/88. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Convenios/ICMS/1988/cv066_88.htm>. Acesso em: 06 nov. 2010.

- [14] BRASIL, Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp24.htm>. Acesso em: 06 nov. 2010.
- [15] ALAGOAS, Lei nº 5.900, de 27 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://tol.sefaz.al.gov.br/tol/listarDocumentos.do?pagina=1>>. Acesso em: 06 nov. 2010.
- [16] ALAGOAS, Decreto 35.245, de 26 de dezembro de 1991. Disponível em: <http://tol.sefaz.al.gov.br/tol/listarDocumentos.do?pagina=1>. Acesso em: 06 nov. 2010.
- [17] ALAGOAS, Constituição do Estado de Alagoas, de 05 de outubro de 1989. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao.php>. Acesso em: 06 nov. 2010.
- [18] SOUZA, Hamilton Dias de; FUNARO, Hugo. **O ICMS e a fraude nos serviços de comunicação**. Veículo: Tributação nas Telecomunicações. São Paulo: MP editora, 2007. Disponível em: < www.dsa.adv.br/index.php?>. Acesso em: 6 nov. 2010.
- [19] PÊGAS, Paulo Henrique, **Manual de Contabilidade Tributária**, 5. Ed. Rio de Janeiro: Freitas e Bastos, 2007.