

# Interceptação legal em centrais telefônicas IP

RESUMO EXPANDIDO - Disciplina de TCC290009

**Jéssica da Silva Hahn**

Estudante do Curso de Engenharia de Telecomunicações

**Jorge Henrique Busatto Casagrande**

Professor orientador

**Ederson Torresini**

Professor coorientador

Semestre 2019-1

***Resumo-** Com a demanda cada vez maior em transmitir dados de telefonia sobre a rede IP, houve a necessidade de provisionar técnicas para a captura das ligações e os metadados envolvidos em uma rede que opera sobre o protocolo SIP, principal protocolo utilizado em uma rede VoIP. Visto que uma autoridade policial pode solicitar a operadora de telefonia os dados interceptados de determinado usuário sob alvo de investigação criminal. Mas uma captura feita sem autoridade judicial é completamente ilegal sob o ponto de vista da legislação brasileira, sob penalidade de reclusão. Dado essas circunstâncias, o objetivo deste trabalho é estudar formas que facilitem a captura, análise e interpretação das informações interceptadas, conforme norma internacional (ETSI).*

***Palavras-chave:** Interceptação legal. ETSI. VoIP.*

## 1 Introdução

A rede de telefonia sofreu grandes mudanças aos longos desses vinte anos. Com os avanços da rede mundial de computadores as operadoras de telefonia adaptaram a sua infraestrutura para possibilitar a comunicação com a rede de comutação de pacotes (IP). Com a aderência cada vez maior de usuários na Internet e com o crescimento do tráfego nessa rede, surgiu a necessidade das operadoras controlar o acesso dos usuários em suas redes (backbones). Através desse controle é possível identificar algum usuário mal intencionado, ou que está passando por algum processo judicial. Nesse cenário houve a necessidade de provisionar técnicas para a captura das ligações e os metadados do protocolo SIP, utilizado na tecnologia VoIP, para fins judiciais.

No contexto judicial, uma operadora de telecomunicações deve entregar as ligações telefônicas de determinada pessoa física a uma autoridade como prova de uma investigação criminal, como descrito na lei Nº 9.296. Devido a este fato previsto em lei, seja ela nacional ou internacional, define-se uma interceptação legal, segundo o *European Telecommunications Standards Institute* (ETSI), como o acesso sancionado por lei a comunicações privadas, no qual um provedor de serviço de telecomunicações coleta e fornece às autoridades policiais, comunicações interceptadas de indivíduos, instituições privadas ou organizações públicas. (ETSI, 1996).

O principal objetivo desse trabalho é estudar formas de automatizar as interceptações legais em centrais telefônicas IP. Com destaque na filtragem dos pacotes e extração dos dados, de acordo com as normas ETSI.

## 2 Metodologia

Será realizado um estudo da legislação internacional e brasileira sobre interceptação em redes de telefonia e serviços de internet. Com base nas leis estudadas será apresentado duas normas internacionais, a CALEA e ETSI. Com base na norma escolhida para esse estudo, será realizado a implementação de um cenário, contendo uma central telefônica IP e dois equipamentos realizando uma ligação. Será estudado formas de realizar a captura (interceptação) desses dados e por fim, formas de implementar a extração e análise das informações interceptadas segundo a norma.

## 3 Legislação brasileira

Segundo a principal lei que rege a interceptação telefônica, informática ou telemática (Lei Nº 9.296), realizar esse ato sem ordem judicial é estritamente proibido, com reclusão de dois a quatro anos e multa. Nos item a seguir, são descritos pequenos trechos da lei que rege as interceptações.

### 3.1 Lei Nº 9.296

Uma interceptação só pode ser realizada como fonte de prova de investigação criminal, determinada por uma autoridade envolvida nesse processo. Como pode-se observar nos parágrafos a seguir.

Art. 1º A interceptação de comunicações telefônicas, de qualquer natureza, para prova em investigação criminal e em instrução processual penal, observará o disposto nesta Lei e dependerá de ordem do juiz competente da ação principal, sob sigilo de justiça.

Parágrafo único. O disposto nesta Lei aplica-se à interceptação do fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática.

Art. 2º Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas quando ocorrer qualquer das seguintes hipóteses:

I - não houver indícios razoáveis da autoria ou participação em infração penal;

II - a prova puder ser feita por outros meios disponíveis;

III - o fato investigado constituir infração penal punida, no máximo, com pena de detenção.

Art. 3º A interceptação das comunicações telefônicas poderá ser determinada pelo juiz, de ofício ou a requerimento:

I - da autoridade policial, na investigação criminal;

II - do representante do Ministério Público, na investigação criminal e na instrução processual penal. (BRASIL, 1996).

## Referências

BRASIL. *Lei Nº 9.296, de 24 de julho de 1996*. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19296.htm)>.

ETSI. *Lawful Interception (LI)*. 1996. Disponível em: <<https://www.etsi.org/technologies/lawful-interception>>.