

# *Internet das Coisas e Privacidade*

Ministério Público Federal





Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Ministério Público Federal

Órgão de acusação, primordialmente.

Peculiaridade no Brasil - Órgão com atribuição para tutela coletiva dos interesses difusos e coletivos da sociedade. O instrumento para isso é:

- Instaurar o inquérito civil público e ajuizar ação civil pública para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos (art. 129, inc. III, da CR). No curso de ambos, há a possibilidade de um acordo, que se materializa no Termo de Ajustamento de Conduta - TAC.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

## Estrutura do MPF

Criação dos grupos especializados no combate aos crimes cibernéticos em 2003 (SP) e em 2006 (RJ)

Motivação: aumento da criminalidade incentivado pela insegurança da rede.

### Atribuições:

- Atuação em processos judiciais/extrajudiciais.
- Celebração de Termos de Compromisso de Integração Operacional, de Cooperação, recomendações e TAC.
- Atividades repressivas (Operações da PF).
- Atividades preventivas (realização de Oficinas para escolas sobre o uso seguro da Internet).



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

## Grupo de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos Da 2ª Câmara de Coordenação e Revisão da PGR

- ✓ Composição: 7 PRs e 3 PRRs de diferentes estados.
- ✓ Responsável por uma política institucional de atuação e capacitação para os membros do MPF voltada para a efetiva repressão dos crimes cibernéticos.
- ✓ Aprimoramento é feito por meio de cursos de treinamento para novos procuradores (CIV); os já integrantes na carreira e pretendemos ampliar para os juízes federais.
- ✓ Acompanhamento do legislativo nacional e internacional sobre o tema, com apresentação de Notas Técnicas.
- ✓ Organização da 1ª edição e atualização da 2ª edição do "Roteiro de Atuação sobre Crime Cibernético", distribuído para o MPF e Judiciário Federal (RJ, SP, PE), em 2010 e 2014/2015.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

## Grupo de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos Da 2ª Câmara de Coordenação e Revisão da PGR

- ✓ Participação em cursos e seminários interdisciplinares e internacionais.
- ✓ Representação internacional e nacional (DSIC e CGI).
- ✓ Campanhas sociais e entrevistas a fim de conscientizar a população da gravidade tema.
- ✓ Intensa mobilização no SAFERINTERNET DAY (09/02).
- ✓ PARCERIAS: CGI; PF; ONGs; setor privado.
- ✓ Assinatura de Termos de Cooperação e TACs – cooperação e auxílio na busca das provas necessárias para se chegar ao criminoso.
- ✓ Ministra palestra, cursos e seminários.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Internet das Coisas

Conceito em desenvolvimento - rede de aparelhos usados no dia a dia ligada a uma base de dados e à Internet, permitindo a comunicação entre todos esses objetos. Exs.: tvs, **webcams**, carros, eletrodomésticos, **smartphones**, **tablets**, fechaduras, abridores de portas de garagem, termostatos, balanças, alarmes etc.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Internet das Coisas

A ideia é que cada vez mais o mundo físico e o digital se tornem um só.

Ex. Um carro dentro de um ambiente da Internet das Coisas, pode conter uma câmara para fazer o reconhecimento do rosto do motorista, a fim de oferecer informações do seu cotidiano e recomendar músicas e orientar o acionamento do GPS.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Problemas de Privacidade

Falhas detectadas em uma pesquisa realizada pela HP *Security Research*. Durante 3 semanas, foram analisados os 10 tipos de aparelhos mais usados.

Pesquisa detectou:

25 falhas por dispositivo - total de 250 vulnerabilidades

Autorizações insuficientes

Falta de criptografia de transporte de dados

Interface *web* insegura

**Softwares** de proteção inadequados





Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Problemas de Privacidade

Dos aparelhos testados:

90% exigiam uma informação pessoal.

70% não usavam criptografia, permitindo identificação de dados em ataques.

60% não usavam criptografia para a atualização ou ***download*** de ***softwares***.

80% não pediam senhas seguras.

# Lei penal existente

Lei 12.737/30.11.2012 – Lei Carolina Dieckmann

Únicos Crimes cibernéticos próprios – agridem a integridade do sistema informático.

Art.2º- inseriu o **Art. 154-A**, no **CP**, no capítulo que trata da inviolabilidade de segredos. É um crime de intrusão. **Invasão de dispositivo informático** (“*hacking*”).

"Art. 154-A - Invadir dispositivo informático alheio, conectado ou não à rede de computadores, mediante violação indevida de mecanismo de segurança e com o fim de obter, adulterar ou destruir dados ou informações sem autorização expressa ou tácita do titular do dispositivo ou instalar vulnerabilidades para obter vantagem ilícita:

Pena - detenção de 3 (três) meses a 1 ano, e multa."



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Legislação deficiente

Necessidade de violação de dispositivo de segurança para configurar o crime - o texto não protege igualmente os dispositivos que têm ou não senha. O crime não pode ficar condicionado à presença de barreira de segurança.

O indevido acesso por si só, ainda que com violação de mecanismos de segurança, não é punido, porque essa lei prevê a invasão como ocupação ou conquista pela força e de modo abusivo.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Legislação deficiente

O uso do termo "dispositivo informático" também é criticado porque deveria ter sido usado "dispositivo eletrônico" justamente para abranger a grande quantidade de celulares, televisores etc, que permitem acesso à Internet.

Ausência de definição de termos técnicos.

Ínfima quantidade de pena a ser aplicada, enquadrando a conduta no âmbito dos crimes de pequeno potencial lesivo.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Projeto de lei nº 236/2012

Projeto de lei do Senado nº 236/2012, que altera o Código Penal, da relatoria do então senador Pedro Taques, no qual a parte de crimes cibernéticos (artigos 213 a 219) corrige falhas da Lei Carolina Dieckmann. Essa parte foi elaborada pelo GT de SP, que acatou sugestões do grupo Garoa Hacker Clube/SP.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Projeto de lei nº 236/2012

O artigo sobre acesso indevido (Art. 214) melhora o art. 154-A da Lei Carolina Dieckmann: ele fala em “acesso” em vez de “invasão” e retira a exigência anterior de que o sistema informático seja “protegido” – algo que é facilmente questionável e pode desqualificar o computador de um usuário comum, que muitas vezes não conta com medidas de segurança adequadas.

O artigo 214 inclui a obtenção de dados privados e sua divulgação, exatamente o que ocorreu no caso da atriz Carolina Dieckmann, e que ensejou a edição da lei apelidada com seu nome, a qual, entretanto, não tipificou tal conduta.



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Projeto de lei nº 236/2012

No artigo 219 - que trata sobre a punição de quem produz, comercializa, manipula ou vende artefatos maliciosos, foram incluídas algumas excludentes para evitar a punição de profissionais, pesquisadores e desenvolvedores que trabalham com segurança e que investigam artefatos maliciosos para aperfeiçoamento dos sistemas de segurança (parágrafo único que prevê as excludentes de ilicitude).



Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Projeto de lei nº 236/2012

Prevê, assim, um artigo específico com conceitos (art. 213), crimes como o acesso indevido; o acesso indevido qualificado; sabotagem informática; dano a dados informatizados; fraude informatizada; obtenção indevida de credenciais de acesso a dados e artefato malicioso.





Ministério Público Federal

Grupos de Combate aos Crimes Cibernéticos da PR/SP e PR/RJ

Grupo de Trabalho de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da 2ªCCR

# Contato

GT de Enfrentamento aos Crimes Cibernéticos da  
2ª Câmara de Coordenação e Revisão Criminal - MPF

Neide Cardoso de Oliveira

[neidec@mpf.mp.br](mailto:neidec@mpf.mp.br)

Coordenadora