

REVISTA *de*
DIREITO, ESTADO e
TELECOMUNICAÇÕES
The Law, State and Telecommunications
Review

Maio de 2018

Regulatory State and Judicial Decisions in Telecommunications in Mexico

Consumer Protection from Abuses in Commercial Communications sent via Radiofrequency

Como qualificar os dados pessoais? Uma perspectiva teórica e normativa da União Europeia em face dos gigantes da Internet

O direito das pessoas interessadas no tratamento de dados pessoais: anotações da situação na França e na Europa

Gigantes da internet e práticas fiscais desleais

Entre tecnodeterminismo e interesse público: limites e possibilidades de regulação da internet

Diffie-Hellman Key Exchange through Steganographed Images

Suppression of Mutual Coupling Between Two Microstrip Patch Antennas using a Sophisticated Non-Linear DGS Structure for High Frequency Wave Applications

Reducing Energy Consumption of the SEECH Algorithm in Wireless Sensor Networks Using a Mobile Sink and Honey Bee Colony Algorithm

2017 Statutes and Regulations of the Telecommunication Sector

UNIVERSITY OF BRASILIA
Research Center on Communication
Policy, Law, Economics, and Technology

CC BY 4.0
Free Cultural Work

Permanent Identifier for the Web
The Journal and each article individually at

LexML

<http://lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:rede.virtual.bibliotecas:revista:2009:000903260>

Volume 1, Issue 1, May 2009 (8 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 2, Issue 1, May 2010 (8 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 3, Issue 1, May 2011 (9 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 4, Issue 1, May 2012 (7 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 5, Issue 1, May 2013 (8 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 6, Issue 1, May 2014 (8 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 7, Issue 1, May 2015 (7 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 8, Issue 1, May 2016 (8 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 9, Issue 1, May 2017 (8 double-blind peer-reviewed articles published)
Volume 10, Issue 1, May 2018 (9 double-blind peer-reviewed articles published)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R454 Revista de Direito, Estado e Telecomunicações = The Law, State and Telecommunications Review / Grupo de Estudos em Direito das Telecomunicações = Research Group on Telecommunications Law. - v.10, n.1 - (2018) - Brasília: Universidade de Brasília, 2018. v. 10

ISSN 1984-9729

EISSN 1984-8161

1. Direito - Periódicos. 2. Telecomunicações. I. Grupo de Estudos em Direito das Telecomunicações. II. Título: Law, State and Telecommunications.

CDU: 347.83

© THE AUTHORS 2018. PUBLISHED BY UNIVERSITY OF BRASILIA RESEARCH GROUP ON TELECOMMUNICATIONS LAW. THIS IS AN OPEN ACCESS JOURNAL DISTRIBUTED UNDER THE TERMS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0), WHICH PERMITS TO REPRODUCE AND SHARE THE LICENSED MATERIAL, IN WHOLE OR IN PART, PRODUCE, REPRODUCE, AND SHARE ADAPTED MATERIAL, PROVIDED THE ORIGINAL WORK IS NOT ALTERED OR TRANSFORMED IN ANY WAY, AND THAT THE WORK IS PROPERLY CITED.

L.S.T.R Masthead

The Law, State and Telecommunications Review

ISSN 1984-9729 – EISSN 1984-8161

University of Brasília Center on Law and Regulation (School of Law)

*Universidade de Brasília
Faculdade de Direito
Núcleo de Direito Setorial e Regulatório
Campus Universitário de Brasília
Brasília, DF, CEP 70919-970
Caixa Postal 04413, Brasil
Tel.: +55(61)3107-0713
getel@umb.br*

Periodicity

The RDET publishes one annual issue released on May uninterrupted since May 2009.

Mission/Scope/Focus/Areas of Expertise/Emphasis

The Law, State and Telecommunications Review mission is to publish legal and interdisciplinary analyses on telecommunications and communications focused on policy and regulation of communications services, telecommunications services, Internet-based services and rights, such as the right to communicate, to publish, to private exchange, to design communication platforms, and other related topics, such as privacy, intellectual property, universal access, convergence, satellite and spectrum regulation, telecommunication licensing and regulatory design, independent agencies, deregulation, e-commerce, big data, net neutrality, and so forth, with emphasis on national and foreign experiences through the lenses of legal and regulatory theories.

INFORMATION FOR AUTHORS AND READERS

Submission process and Criteria for the Double-Blind Peer Review Process

The journal hosts only original articles and the authors are requested to submit them through the website of the University of Brasília Center on Law and Regulation (<http://www.ndsr.org/SEER/index.php>). The journal adopts the double-blind peer review process and each reviewer rates the article according to the article quality (10%), theoretical relevance (10%), originality (10%), adherence to the journal's topics of interest (10%), manuscript presentation (10%), reviewer's assessment (50%).

Languages

The journal accepts articles in Portuguese, English and Spanish.

Format for in-text Citations and References

The journal adopts the ABNT NBR (Brazilian Association of Technical Standards) citation and reference format.

Abstract and Keywords

The journal adopts structured abstracts with clear indication of purpose, methodology/approach/design, findings, practical implications, and originality/value of the papers. Keywords should depict the actual content of the article and be limited to five, according to the ABNT NBR 6028 standard.

Authorship of the paper

Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors and their specific contribution should be listed at the end of the article after the double-blind peer review process. Where there are others who have participated in certain substantive aspects of the research project, they should be acknowledged in a footnote or listed as contributors. All authors should be identified in a footnote after the review process with their academic status, institutional activities and email.

Copyright

The journal is an open access journal distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which permits to reproduce and share the licensed material, in whole or in part, produce, reproduce, and share adapted material, provided the original work is not altered or transformed in any way, and that the work is properly cited.

Disclosure and Conflicts of Interest

All authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. All sources of financial support for the project should be disclosed. Examples of potential conflicts of interest which should be disclosed include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. Potential conflicts of interest should be disclosed at the earliest stage possible.

Disclaimer and Liability

The editorial board accepts articles for educational and informational purposes only and should not be used to replace either official documents or professional advice. The information contained in this journal is not guaranteed to be up to date and does not provide legal advice. Any views expressed in the published articles are exclusively of their authors and should not be construed as an endorsement by the University of Brasília or the editorial board of the article content or authors' views.

Expediente da RDET

Revista de Direito, Estado e Telecomunicações

ISSN 1984-9729 – EISSN 1984-8161

Núcleo de Direito Setorial e Regulatório da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília

Universidade de Brasília

Faculdade de Direito

Núcleo de Direito Setorial e Regulatório

Campus Universitário de Brasília

Brasília, DF, CEP 70919-970

Caixa Postal 04413, Brasil

Tel.: +55(61)3107-0713

getel@umb.br

Periodicidade

A RDET publica um número anual em maio de forma ininterrupta desde maio de 2009.

Missão/Escopo/Enfoque/Temática/Ênfase

A Revista de Direito, Estado e Telecomunicações da UnB tem por missão a publicação de artigos sobre telecomunicações e comunicações de qualquer espécie com enfoque em política pública e regulação dos serviços e direitos de comunicação, serviços e direitos de telecomunicações, serviços e direitos apoiados na internet, tais como o direito à comunicação, de publicar, de intercâmbio privado, de conceber plataformas de comunicação, e outros temas correlatos, como privacidade, propriedade intelectual, acesso universal, convergência, regulação de satélite, órbita e espectro de radiofrequências, outorga de telecomunicações, desenho regulatório, agências independentes, desregulação, comércio eletrônico, big data, neutralidade de rede e assim por diante, com ênfase em experiências nacionais e internacionais a partir de teorias jurídico-regulatórias.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES E INFORMAÇÕES AOS LEITORES

Submissão de artigos e Critérios para Dupla Revisão Cega por Pares

A Revista de Direito, Estado e Telecomunicações somente aceita artigos originais, que devem ser submetidos exclusivamente no sítio eletrônico do Núcleo de Direito Setorial e Regulatório da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília por intermédio do sistema eletrônico de submissões (<http://www.ndsr.org/SEER/index.php>), que adota o método de revisão duplo cego por pares, apoiados nos critérios de qualidade do conteúdo (10%), relevância teórica ou prática (10%), originalidade (10%), adequação à temática da Revista (10%), apresentação do trabalho (10%), recomendação geral do especialista revisor (50%).

Idiomas aceitos

A Revista de Direito, Estado e Telecomunicações aceita artigos escritos em português, inglês ou espanhol.

Normas Bibliográficas e de Citações

A Revista adota o formato ABNT NBR (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para citações e referências bibliográficas.

Resumos e Palavras-Chave

A Revista adota o modelo de resumos estruturados, mediante clara indicação do propósito, metodologia/abordagem/design, resultados, implicações práticas e originalidade/relevância do artigo. As palavras-chave devem refletir o real conteúdo do artigo, limitadas a cinco descritores, e conforme norma ABNT NBR 6028.

Autoria

A autoria dos artigos submetidos à Revista de Direito, Estado e Telecomunicações deve estar limitada às pessoas que tenham contribuído significativamente à concepção, design, execução ou interpretação dos resultados. Todos que tiverem contribuído significativamente para o trabalho devem ser listados como coautores, inserindo-se, posteriormente ao processo de revisão cega por pares, ao final do artigo, a indicação da contribuição de cada autor. Quando alguém houver participado em momentos específicos e relevantes do projeto de pesquisa pertinente, a ele(a) deve-se atribuir a condição de auxílio à pesquisa e referidos em nota de rodapé de agradecimento. Os autores devem estar identificados, após processo de revisão cega por pares, com sua formação progressa e vinculação institucional, inclusive email.

Direitos Autorais

A Revista de Direito, Estado e Telecomunicações é de acesso aberto, nos termos da licença *Creative Commons Attribution 4.0 International* (CC BY 4.0), que permite a reprodução e o compartilhamento do material licenciado, no todo ou em parte, a produção, reprodução e compartilhamento do material adaptado, condicionado a que o trabalho original não seja alterado ou transformado de qualquer modo e que o trabalho seja adequadamente citado.

Conflito de Interesse

Todos os autores devem divulgar em seus artigos qualquer conflito de interesse, seja financeiro ou de outra natureza, que possa levar a influenciar os resultados ou a interpretação dos seus artigos. Todas as fontes de financiamento para o projeto de pesquisa pertinente devem ser divulgadas. Exemplos de conflitos de interesse potenciais que devem ser divulgados incluem vínculos empregatícios, consultorias, participação acionária, honorários, pericia, registro de patentes, prêmios ou outro tipo de financiamento. Conflitos de interesse potenciais devem ser divulgados o quanto antes.

Indicação de Responsabilidade

A Comissão Editorial da Revista de Direito, Estado e Telecomunicações aceita artigos com a finalidade de divulgação científica, educacional ou meramente informativa. A Revista não deve ser utilizada como substitutivo a pesquisa de documentos oficiais ou à consulta profissional. Embora o Corpo Editorial da Revista preze pela qualidade e precisão de todos os artigos publicados, não há garantia de que a informação nela contida esteja atualizada, bem como ela não se destina a substituir a necessária consultoria advocatícia para quem dela necessita. Os dados e opiniões emitidas nos artigos publicados são de exclusiva responsabilidade dos autores correspondentes e não significam que a Universidade de Brasília, a Comissão Editorial ou qualquer membro do corpo editorial endossam seu conteúdo ou pontos de vista.

Editorial Board / Conselho Editorial

Prof. Márcio Iorio Aranha (Editor-in-Chief)	<i>Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Direito, Brasília/DF, BRASIL</i>
Prof. Ana Frazão	<i>Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Direito, Brasília/DF, BRASIL</i>
Profª. Clara Luz Alvarez	<i>Universidad Panamericana, Facultad de Derecho, Ciudad de México, MÉXICO</i>
Prof. Andre Rossi de Oliveira	<i>Utah Valley University, School of Business, Finance and Economics, Orem/UT, USA</i>
Prof. Francisco Sierra Caballero	<i>Universidad de Sevilla, Facultad de Comunicación, Sevilla/Andalucía, ESPAÑA</i>
Prof. Fabio Bassan	<i>Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Studi Aziendali, Roma, ITALIA</i>
Prof. Hernán Galperin	<i>University of Southern California, Annenberg School for Communication and Journalism, Los Angeles/CA, USA</i>
Prof. Jerônimo Siqueira Tybusch	<i>Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Departamento de Direito, BRASIL</i>
Prof. João Alberto de Oliveira Lima	<i>Universidade do Legislativo, Brasília, BRASIL</i>
Prof. Juan Manuel Mecinas Montiel	<i>Center for Economic Research and Teaching – CIDE, Ciudad de México, MÉXICO</i>
Prof. Liliana Ruiz de Alonso	<i>Universidad San Martín de Porres, Instituto del Perú, Lima, PERÚ</i>
Prof. Lucas Sierra	<i>Universidad de Chile, Escuela de Derecho, Santiago de Chile, CHILE</i>
Prof. Luís Fernando Ramos Molinaro	<i>Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Elétrica, Brasília/DF, BRASIL</i>
Prof. Murilo César Ramos	<i>Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Comunicação, Brasília/DF, BRASIL</i>
Prof. Raúl Katz	<i>Columbia University, Columbia Institute for Tele-Information, New York/NY, USA</i>
Prof. Roberto Muñoz	<i>Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Industrias, Valparaíso/Valparaíso, CHILE</i>

e-Copyeditors / Editores de Conteúdo Eletrônico

André Moura Gomes e Marcos Urupá

Double-blind Peer-Reviewers / Avaliadores cegos por pares

Alexandre Veronese, Amanda Lemos, Ana Becker Salles, Flavia M.G.S.A. Oliveira, Lucas Carvalho, Luís Fernando Ramos Molinaro, Marcelo Barros da Cunha, Marcelo de Lima, Marcus Caldeira, Murilo Borsio Bataglia, Murilo César Ramos.

Dear Reader,

We are pleased to introduce the tenth volume of the Law, State and Telecommunications Review (LSTR).

In this issue, the journal published a number of original articles on topics relevant to telecommunications from a myriad of interdisciplinary perspectives, gathering scholars from Algeria, Brazil, Spain, France, India, Iran and Mexico.

In this issue, we are delighted to include articles on regulatory state and judicial decisions in telecommunications in Mexico, consumer protection from abuses in commercial communications, legal assessment on personal data in the European Union, the right of concerned persons in the personal data process in France and Europe, OTTs unfair tax practices, Internet regulation, secure channel for data exchanging, suppression of mutual coupling in high frequency wave applications, use of SEECH algorithm in wireless sensor networks, and Brazil's statutes, regulations and judicial decisions on telecommunications.

For future issues, we will continue to publish articles on all relevant areas of telecommunications.

We hope you have enjoyed reading the first decade of this journal, and we look forward to an eleventh volume to be released on May 2019.

Sincerely,

Prof. Marcio Iorio Aranha
Editor-in-Chief, The Law, State and Telecommunications Review
On behalf of the Editorial Board

Prezado(a) Leitor(a),

Este número da Revista de Direito, Estado e Telecomunicações (RDET) da Universidade de Brasília traz vários artigos originais sobre diversos temas relevantes para a teoria e a prática regulatória em telecomunicações, cumprindo com a finalidade de servir como um instrumento de pesquisa jurídica e interdisciplinar setorial com foco em regulação de comunicações em geral.

Neste número, foram inseridos artigos sobre Estado Regulador e jurisprudência de telecomunicações no México, proteção do consumidor contra abusos das comunicações comerciais, qualificação jurídica dos dados pessoais na União Europeia, direito das pessoas interessadas no tratamento de dados pessoais na França e na Europa, práticas fiscais desleais de OTTs, limites à regulação da internet, técnicas esteganográficas como alternativas à criptografia e algoritmos para redes sem fio.

Para os números que se seguirão, estaremos empenhados em dar continuidade à publicação de artigos sobre abordagens relevantes para a regulação das (tele)comunicações perspectiva estritamente jurídica, como também interdisciplinar.

Esperamos que tenha apreciado a leitura da primeira década desta revista científica, no aguardo do décimo primeiro volume da RDET a ser publicado em maio de 2019.

Atenciosamente,

Prof. Marcio Iorio Aranha
Presidente do Conselho Editorial da Revista de Direito, Estado e Telecomunicações
Em nome do Conselho Editorial

TABLE OF CONTENTS / SUMÁRIO

A Realidade da Narrativa (Editorial Board)

[The Reality of the Narrative] **1**

Apresentação	1
O setor de telecomunicações no ano de 2017	2
Órgão Julgador ou Regulador	6
Escoadouro	7
A ANATEL sitiada	7
Avanços no Setor de Telecomunicações em 2017	8
SCM numerado: tentativa frustrada	9
Normatização setorial em 2017	10

Regulatory State and Judicial Decisions in Telecommunications in Mexico (Clara Luz Alvarez) **15**

Introduction	16
Background	17
IFT	18
Only amparo, no injunction	19
Specialized courts	19
Evolution towards a Regulatory State	20
Construction of the Mexican Regulatory State	20
Regulator's primary authority	22
Judicial resolution, Congress action	23
Court's decision for Regulator's action	26
Technical issues, the regulator's excuse?	26
Significant market power, yes or no	28
Conclusion	30
References	31

Consumer Protection from Abuses in Commercial Communications sent via Radiofrequency (David López Jiménez and Eduardo Carlos Dittmar) **37**

Introduction	37
Electronic commercial communications in relation to mobile devices: the effects on privacy	38
Bluetooth as an instrument for sending advertising	40
The bluetooth terminal code as personal data characteristic	41
General electronic commercial communications	42
Commercial communications sent via bluetooth	46
Monitoring behaviour in the current technological age: the temporary infringement of privacy in mobile devices with bluetooth technology	50
Self-regulation as an ideal complement of the law	52

Conclusion	57
References	57

Como qualificar os dados pessoais? Uma perspectiva teórica e normativa da União Europeia em face dos gigantes da Internet (Judith Rochfeld) **61**

[How to Qualify Personal Data? A Theoretical and Legal Assessment in the European Union]

Os gigantes da Internet têm o direito de se apropriar dos dados pessoais dos usuários de seus serviços?	63
A tese realista: é possível falar de “propriedade” dos dados pessoais?	66
As teorias realistas em abstrato	66
Teorias realistas no direito positivo	69
A tese personalista: é possível proteger as pessoas por meio de seus dados pessoais?	73
As várias teses personalistas	73
Manifestações positivas em apoio à tese personalista	77
Referências Bibliográficas	81

O direito das pessoas interessadas no tratamento de dados pessoais: anotações da situação na França e na Europa (Nathalie Martial-Braz) **85**

[The Right of Concerned Persons in the Personal Data Process: Some Legal Notes on France and Europe]

Introdução	86
O titular dos direitos	87
A pessoa interessada: em princípio, titular dos direitos à proteção de seus dados pessoais	87
Um reconhecimento inesperado e bem-vindo na Lei para uma República Digital	88
A representação singular da pessoa interessada	89
A representação do menor	89
A representação do falecido	93
O conteúdo dos direitos	93
O fortalecimento dos direitos tradicionais	94
Direito à informação	94
Direito de acesso para retificação e apagamento	96
Direito de oposição	97
A representação do menor	89
A consagração de novos direitos	98
O direito ao esquecimento: um direito realmente novo?	98
Direito à portabilidade dos dados	102
Referências Bibliográficas	105

Gigantes da internet e práticas fiscais desleais (Ludovic Ayrault) **109**

[Internet Giants and Unfair Tax Practices]

Introdução	110
As falhas	112
O nexu – jurisdição territorial	113

A base territorial tributável	116
A luta	119
Lutar contra as jurisdições fiscais complacentes	119
Lutar contra a falta de transparência dos operadores	120
Conclusão	122
Referências Bibliográficas	122

Entre tecnodeterminismo e interesse público: limites e possibilidades de regulação da internet (Marcio Luiz Coelho de Freitas) 125

[Between Technological Determinism and Public Interest: Limits and Possibilities of Internet Regulation]

Introdução	126
Regulação e governança da internet: em busca de conceitos operacionais	128
A regulabilidade da internet	134
Ciberlibertarianismo	135
Ciberpaternalismo	136
O paradigma tecnodeterminista e a tutela do interesse público	137
Conclusão	141
Referências Bibliográficas	143

Diffie-Hellman Key Exchange through Steganographed Images (Amine Khaldi) 147

Introduction	147
Steganography	148
Definition	148
Use of steganography	149
Steganography protocols	149
Characteristics	151
Steganographic tools	151
Steganography domain	152
Spatial domain	152
Frequency Domain	152
Diffie-Hellman key exchanges	152
Diffie-Hellman algorithm	153
Weakness of the Diffie-Hellman key Exchange	154
Diffie-Hellman key exchange applications	154
Programming language	154
LSB method (least significant bit)	154
Key exchange process	155
Conclusion	158
References	158

Suppression of Mutual Coupling Between Two Microstrip Patch Antennas using a Sophisticated Non-Linear DGS Structure for High Frequency Wave Applications (Lavesh Gupta and Arun Dev Dhar Dwivedi) 161

Introduction	161
Designing of 2.4 GHz Antenna Array	163
Microstrip Patch Antenna Array	164
Suppression of Mutual Coupling by Using Defected Ground Structure (DGS)	165
Methodology & Materials Used	166
Results of the Simulation	168
Return Loss	168
Radiation Pattern	170
Percentage Efficiency of Patch Antenna Array	170
Mutual Coupling Comparison among two Antennas	172
Mathematical Modelling	173
Cavity Model	174
Full Wave Solutions- Method of Moments	174
Results after Testing Through V.N.A.	177
Conclusion	181
Future Work	182
References	182

Reducing Energy Consumption of the SEECH Algorithm in Wireless Sensor Networks Using a Mobile Sink and Honey Bee Colony Algorithm (Mohammad Sedighimanesh and Ali Sedighimanesh) 185

Introduction	186
Proposed method	190
Energy consumption model	190
Description of the proposed method	191
Simulation and analysis of results	195
Simulation and analysis of the results in a homogeneous network	196
Simulation and analysis of results in a heterogeneous network	197
Conclusion and suggestions	198
References	199

Regulação do Setor de Telecomunicações em 2017 201

[2017 Statutes and Regulations of the Telecommunication Sector]

Sumário expandido	203
Fundamentos	206
Infraestrutura e Recursos do Setor de Telecomunicações	206
Administração do Setor de Telecomunicações	209
Políticas de Telecomunicações	211

Serviços no Setor de Telecomunicações	213
Ramos Jurídicos Afins	221
Aplicações de Telecomunicações	221
Atores no Setor de Telecomunicações	222
Normas Referenciadas	223
Julgados Referenciados	244
Atos Referenciados	245
Índice Alfabético e Remissivo	249

Dados da Publicação e Normas para Submissão de Manuscritos	277
<i>[Journal Info and Manuscript Submission Process]</i>	

