

## **II COMPETIÇÃO WICADE DE DIREITO CONCORRENCIAL**

### **MEMORIAIS DA REPRESENTANTE**

**CALOPSITA**

**EQUIPE 217**

Memoriais da Equipe 217 para o Caso 2022 da Competição WICADE de Direito  
Concorrencial

## SUMÁRIO

<b>ABREVIACÕES</b> .....	<b>IV</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>V</b>
LEGISLAÇÃO .....	v
JURISPRUDÊNCIA .....	vi
DOCTRINA .....	xxi
MISCELÂNEA .....	xxxiii
<b>LISTA DE DEFINIÇÕES</b> .....	<b>XXXIX</b>
<b>I. SÍNTESE FÁTICA</b> .....	<b>1</b>
<b>II. DA COMBINAÇÃO DE PREÇOS E CONDIÇÕES COMERCIAIS INSTRUMENTALIZADA POR <i>BLOCKCHAIN</i> PRIVADA E <i>SMART CONTRACT</i></b> .....	<b>2</b>
II.1. As ferramentas tecnológicas foram utilizadas pelas REPRESENTADAS como instrumento de efetivação do cartel .....	2
II.2. O <i>standard</i> probatório é suficiente para condenar as REPRESENTADAS e servir de fator <i>plus</i> .....	4
II.2.1 O <i>standard</i> probatório é suficiente para condenar as REPRESENTADAS .....	4
II.2.2 O paralelismo de preços, somado ao conjunto probatório, evidencia de forma incontestável a existência de conluio entre as REPRESENTADAS .....	8
<b>III. AS REPRESENTADAS TROCARAM INFORMAÇÕES CONCORRENCIALMENTE SENSÍVEIS COM OBJETIVOS COLUSIVOS</b> .....	<b>11</b>
III.1. A troca de informações concorrenciaismente sensíveis entre as REPRESENTADAS é um ilícito por objeto e deve ser analisada pela regra <i>per se</i> .....	11
III.2. Houve troca de informações concorrenciaismente sensíveis entre as REPRESENTADAS .....	13
III.2.1. Dos e-mails entre a Sra. Annie Hayworth e o Sr. Mitch Brenner .....	14
III.2.2. Do e-mail entre a Sra. Annie Hayworth e a Sra. Helen Carter .....	14
III.2.3. Do e-mail entre a Sra. Annie Hayworth e a Sra. Adejabebe Rodriguez e da reunião da Sra. Annie Hayworth com a equipe de desenvolvimento de software da Arara Azul .....	15
III.2.4. Das mensagens entre a Sra. Annie Hayworth e o Sr. Mitch Brenner .....	15
III.2.5. Do e-mail entre a Sra. Annie Hayworth e a Sra. Melanie Daniels .....	16
III.3. A troca de informações sensíveis foi facilitada pelo <i>interlocking directorates</i> envolvendo a Sra. Annie Hayworth .....	16
III.4 A troca de informações sensíveis efetivamente causou efeitos deletérios no mercado .....	17

<b>IV. AS REPRESENTADAS PRATICARAM RECUSA DE CONTRATAR COM EFEITOS DISCRIMINATÓRIOS.....</b>	<b>19</b>
IV.1. As REPRESENTADAS possuem posição dominante e poder de mercado.....	20
IV.2. A recusa de contratar das REPRESENTADAS causaram efeitos negativos ao mercado por meio do aumento de barreiras à entrada, comprovado pela entrada intempestiva da REPRESENTANTE .....	22
<b>V. CONCLUSÃO E PEDIDOS.....</b>	<b>24</b>

## ABREVIACÕES

§	Parágrafo
AC	Ato de Concentração
art.	Artigo
BBCade	Conselho Administrativo de Defesa Econômica de Bodega Bay
Cade	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
Caso	Caso Hipotético WICADE 2022
CE	Comissão Europeia
IA	Inquérito Administrativo
inc.	Inciso
LDCB	Lei de Defesa da Concorrência de Bodega Bay (Lei nº 45.678/2015)
NT	Nota Técnica nº 8 da SG-BBCade
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
p., pp.	Página(s)
PA	Processo Administrativo
SG-BBCade	Superintendência-Geral do Conselho Administrativo de Defesa Econômica de Bodega Bay
SG-Cade	Superintendência-Geral do Conselho Administrativo de Defesa Econômica
Tribunal BBCade	Tribunal do Conselho Administrativo de Defesa Econômica de Bodega Bay
UE	União Europeia
Esclarecimentos	Esclarecimentos ao Caso Hipotético WICADE 2022
TI	Tecnologias da Informação
DEE-BBCade	Departamento de Estudos Econômicos do Conselho Administrativo de Defesa Econômica de Bodega Bay

## BIBLIOGRAFIA

### LEGISLAÇÃO

#### LDC

BRASIL. Lei nº 12.529 de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei nº 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112529.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112529.htm). Acesso em: 22 de agosto de 2022.

#### Resolução 20 do CADE, anexo I

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Anexo I da Resolução nº 20 de 9 de junho de 1999. Dispõe, de forma complementar, sobre o Processo Administrativo, nos termos do art. 51 da Lei 8.884/94. Brasília, DF: Ministério da Justiça, 1999. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/normas-e-legislacao/resolucoes/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20n%C2%BA%2020%2C%20de%209%20de%20junho%20de%201999.pdf>.

## **RICADE**

Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Regimento interno do Cade. Brasília: Cade, 2020. Disponível em: [https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/regimento-interno/REGIMENTO-INTERNO-DO-CONSELHO-ADMINISTRATIVO-DE-DEFESA-ECONOMICA\\_INDICE-SISTEMATICO.pdf](https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/regimento-interno/REGIMENTO-INTERNO-DO-CONSELHO-ADMINISTRATIVO-DE-DEFESA-ECONOMICA_INDICE-SISTEMATICO.pdf). Acesso em: 20 de setembro de 2022.

## **JURISPRUDÊNCIA**

### **AC Brinks/Tecnoguarda**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Ato de Concentração nº 08700.001692/2019-46. Requerente(s): Brink's Segurança e Transporte de Valores LTDA. e Tecnoguarda Vigilância e Transporte de Valores LTDA. Terceiro(s) Interessado(s): Tecnologia Bancária. Voto do Conselheiro Relator Mauricio Oscar Bandeira Maia, publicado em 21.2.2020. SEI nº 0723267.

### **AC Mafra Hospitalar/FW**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Ato de Concentração nº 08700.002926/2021-97. Requerentes: CM Hospitalar S.A. (Mafra Hospitalar) e FW Indústria e Comércio de Higiene S.A. (FW). Parecer da Superintendência-Geral nº

**AC Ream/Petrobras**

14/2021, publicado em 3.2.2014. SEI nº 0961523.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Ato de Concentração nº 08700.006512/2021-37. Requerente(s): Ream Participações S.A. e Petróleo Brasileiro S.A. Terceiro(s) Interessado(s): Distribuidora Equador de Produtos de Petróleo S.A.; Sociedade Fogás Ltda.; Ipiranga Produtos de Petróleo S.A.; e Raízen S.A. Voto-Vista do Conselheiro Gustavo Augusto, publicado em 2.9.2022. SEI nº 1110757.

**AC Rumo/ALL**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Ato de Concentração nº 08700.005719/2014-65. Requerentes: Rumo Logística Operadora Multimodal S/A e ALL – América Latina Logística S.A. Voto do Conselheiro Relator Gilvandro Vasconcelos Coelho de Araujo, publicado em 25.2.2015. SEI nº 0026684.

**American Tobacco v. United States**

ESTADOS UNIDOS. American Tobacco v. United States (328 U.S. 781, 1946).

**Balmoral Tanks v. CMA**

REINO UNIDO. Corte de Apelação. Balmoral Tanks Limited e Balmoral Group Holdings Limited v. Competition and Markets Authority, julgado em 15.2.2019. Caso C3/2017/3539.

**Cartel da Lava-Jato**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.002086/2015-14. Representante: Cade *ex officio*. Representados: Alusa Engenharia (atualmente denominada

Alumini Engenharia S.A.); Carioca Christiani Nielsen Engenharia S.A.; Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A.; Construtora Andrade Gutierrez S.A. e outros. Nota Técnica da Superintendência-Geral nº 87, publicada em 29.8.2022. SEI nº 1110139.

#### **Cartel das Autopeças de Reposição**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.006386/2016-53. Representante: Cade *ex officio*. Representados: Affinia Automotiva Ltda., BorgWarner Brasil Ltda. e outros. Nota Técnica nº 10/2016, publicada em 27.9.2016. SEI nº 0246247.

#### **Cartel das Favelas**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.007776/2016-41. Representante: Cade *ex officio*. Representados: Andrade Gutierrez Engenharia S.A., Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A., EIT – Empresa Industrial e Técnica S.A.; e outros. Parecer Jurídico da ProCADE nº 22, publicado em 27.10.2020. SEI nº 0822662.

#### **Cartel de Aquecedores Solares**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.006386/2016-53. Representante: Cade *ex officio*. Representados: Wendliz Bernardo ME (atualmente denominada WBS Energia Eireli EPP). Voto do Conselheiro-Relator Sérgio Costa Ravagnani, publicado em 10.2.2020. SEI nº 0716053.

#### **Cartel de Belo Monte**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo



nº 08700.006377/2016-62. Representante: Cade *ex officio*. Representadas: Andrade Gutierrez, Camargo Corrêa e Odebrecht. Nota Técnica da Superintendência-Geral nº 44/2022, publicada em 3.8.2022. SEI nº 1098245.

**Cartel de Engenharia para Portos e Terminais Aquaviários**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.008352/2016-01. Representante: Representados: Andrade Gutierrez Engenharia S.A., Carioca Christiani Nielsen Engenharia S.A., Constran S.A. Construções e Comércio; Constremac Construções Ltda., e outros. Nota Técnica da Superintendência-Geral nº 14/2022, publicada em 9.2.2022. SEI nº 1020581.

**Cartel de Estacionamento em São Paulo/SP**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.004422/2012-79. Representante: Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) *ex officio*. Representadas: Allpark Empreendimentos, Participações e Serviços S.A., Garage Inn Estacionamentos Ltda. – EPP, JLN-Estacionamento Ltda. (Multipark) e outros. Voto da Conselheira Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, publicado em 16.5.2018. SEI nº 0477832.

**Cartel de Gás Natural**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.003067/2009-67. Representante: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP. Representadas:

Bahiana Distribuidora de Gás Ltda., Chamas Gás Comércio de Gás Ltda. – EPP, Companhia Ultragaz S.A., Copagaz Distribuidora de Gás Ltda., Frazão Distribuidora de Gás Ltda. – EPP; Liquigás Distribuidora S.A., Minasgas S.A. Indústria e Comércio, Nacional Gás Butano Distribuidora Ltda., Revendedora de Gás do Brasil Ltda., Revendedora de Gás da Paraíba Ltda. – EPP, Sindicato dos Revendedores de Combustíveis e Derivados de Petróleo do Interior da Paraíba – SINDIREV, Super Comércio de Água e Gás Ltda., Supergasbras Energia Ltda., Alan Rodrigues Guimarães, Amaro Helfstein, André Felipe de Souza Santos, Antônio Luis Levantino, Antônio Maurício de Carvalho Martins, Bruno Rogério Sales de Arruda, Bruno Zenaide Agra, Cássio Fernando De Souza Lira, Charles Wendel Barroso Oliveira, Christian Dany Flor, Diorlane Tobias Marques Duarte, Francinaldo Bezerra, Francisco Tadeu Caracas de Castro, Inácio Dantas de Azevedo Neto, Iris Nogueira Soares, João Roberto Lucas Bacaro, João Soares Veras, Josinaldo Henrique de Melo, Leandro Del Corona, Lindonjonson Soares Alencar, Mário Wellington Perazzo, Nivaldo Sérgio de Castro, Rodrigo Soares da Silva, Sidney Ferreira da Rocha, Silvany Araújo Dantas, Sílvio Dias da Silva e William Euriques de Azevedo. Nota Técnica da Superintendência-

Geral nº 31/2020, publicada em 24.3.2020.  
SEI nº 0734560.

#### **Cartel de ODD**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.001395/2011-00. Representante: SDE *ex officio*. Representados: Philips & Lite-on Digital Solutions Corp., Royal Philips Electronics N.V., Lite-On IT Corporation e outros. Voto do Conselheiro Relator João Paulo de Resende, publicado em 5.2.2019. SEI nº 0550601.

#### **Cartel de Órteses**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.003699/2017-31. Representante: Cade *ex officio*. Representados: Associação Brasileira da Indústria de Alta Tecnologia de Produtos para Saúde; Associação Brasileira da Indústria de Artigos e Equipamentos Médicos Odontológicos, Hospitalares e de Laboratórios e outros. Parecer do Ministério Público Federal nº 1/2022, publicado em 28.3.2022. SEI nº 1040624.

#### **Cartel de Placas**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.006764/2010-61. Representante: Ministério Público do Estado da Bahia. Representados: Sindicato de Fornecedores de Placas de Identificação Veicular de Salvador/BA. Nota Técnica da Superintendência-Geral nº 355/2013, publicada em 15.10.2013. SEI nº 0002787.

#### **Cartel de PVC**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo

nº 08700.001422/2017-73. Representante: Cade ex-officio. Representadas: Bianchini Indústria de Plásticos Ltda. (Plasbil), BR Plásticos Indústria Ltda., Indústria e Comércio de Plásticos Majestic Ltda., e outras. Voto do Conselheiro Relator Sérgio Costa Ravagnani, publicado em 29.9.2020. SEI nº 0810442.

**Cartel de Revenda de Combustíveis em Blumenau/SC**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.005545/1999-16. Representantes: Procon do Município de Blumenau (SC) e Comissão Parlamentar Externa da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina. Representadas: Sindicato do Comércio Varejista de Derivados de Petróleo de Blumenau, Araçatuba Auto Posto Ltda., Auto Posto 7 Ltda., e outras. Voto do Conselheiro Relator Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo, publicado em 28.4.2010. SEI nº 0035106.

**Cartel de Revenda de Combustíveis em Palmas/TO**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.009906/1999-94. Representante: Secretaria do Interior e Justiça de Tocantins. Representadas: Sindicato dos Revendedores de Derivados de petróleo do Estado de Tocantins, Auto Posto Eldorado, Auto Posto Star, Auto Posto Araguaia, Auto Posto Araguaia Palmas e outras. Voto do Conselheiro Relator Marcos Paulo Verissimo, publicado em 5.12.2012. SEI nº 0077661.

**Cartel de Revenda de Gasolina em Guaporé/RS** BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo no 08012.005495/2002-14. Representante: Ministério Público do Rio Grande do Sul. Representadas: Postos de Combustíveis de Guaporé - RS. Voto do Conselheiro-Relator Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo, publicado em 31.08.2021. SEI no 0109648.

**Cartel de Revenda de GLP em Recife/PE** BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.007196/2009-82. Representante: Cade *ex officio*. Representadas: Sindicato dos Revendedores de Gás Liquefeito de Petróleo do Estado de Pernambuco, Eduardo Vasconcelos e Alberto Martins Moreira Neto. Voto da Conselheira Relatora Ana Frazão, publicado em 7.11.2012. SEI nº 0076089.

**Cartel de Seguros e Resseguros** BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.000171/2019-71. Representante: Cade *ex officio*. Representados: American International Group; Amlin, AON UK Limited e outros. Nota Técnica 12/2019, publicada em 11.1.2019. SEI nº 0567536.

**Cartel de Sistemas de Exaustão** BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.001486/2017-74. Representante: Cade *ex officio*. Representadas: Faurecia Emissions Technologies do Brasil S.A. (atualmente Faurecia Automotivo do Brasil Ltda.), Magneti Marelli Sistemas

Automotivos Indústria e Comércio Ltda., Tenneco Brasil Ltda., Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda. e outras. Voto do Conselheiro Relator Sérgio Costa Ravagnani, publicado em 27.8.2020, SEI nº 0797451.

#### **Cartel do Aço**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08000.015337/1997-48. Representante: Cade *ex officio*. Representadas: Cia. Siderúrgica Nacional, Cia. Siderúrgica Paulista e Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. Voto do Conselheiro Relator Ruy Santacruz, publicado em 27.10.1999. SEI nº 0091640.

#### **Cartel dos Peróxidos**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.004702/2004-77. Representados: Peróxidos do Brasil Ltda., Solvay do Brasil do Brasil Ltda. e Outros. Voto do Conselheiro Relator Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo, publicado em 9.5.2012. SEI nº 0021956.

#### **Cartel dos Rolos Refratários de Cerâmica**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.004627/2015-49. Representante: Cade *ex officio*. Representadas: Associação Nacional dos Fabricantes de Rolos Refratários – ANAFAR, Cerâmica e Velas de Ignição NGK do Brasil Ltda., Certécnica Cerâmicas Técnicas, Indústria, Comércio e Representações Ltda. e outras. Voto do Conselheiro-Relator Mauricio Oscar

Bandeira Maia, publicado em 23.11.2017.  
SEI nº 0411534.

### **Cartel Luz Para Todos**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.005992/2019-02. Representante: Cade ex-officio. Representadas: Andrade Gutierrez Engenharia S.A., Camter Construções e Empreendimentos S.A., Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A., Construtora Barbosa Mello S.A., Construtora Norberto Odebrecht S.A., e outras. Nota Técnica da Superintendência-Geral nº 82/2022, publicada em 3.8.2022. SEI nº 1098059.

### **Cartel nas Licitações da Telemar e Telefônica**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.000066/2016-90. Representante: CADE ex officio. Representada: Araguaia Indústria Comércio e Serviços Ltda. – EPP; Corning Comunicações Ópticas S.A.; Corning Incorporated e outros. Voto da Conselheira-Relatora Paula Farani de Azevedo Silveira, publicado em 26.10.2020. SEI nº 0821238.

### **Cartel Postos de São Luís**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo no 08700.002821/2014-09. Representante: Ministério Público do Estado do Maranhão. Representados: Sindicato dos Revendedores de Combustível do Estado do Maranhão (SINDICOMB-MA), Dileno de Jesus Tavares da Silva e outros. Nota Técnica da

SG nº 52/2016, publicada em 08.06.2016.  
SEI nº 0208257.

### **Caso Ambev**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.002608/2007-26. Representante: Cervejarias Kaiser Brasil S.A. Representados Companhia de Bebidas das Américas – AmBev e Cervejarias Reunidas Skol Caracu S.A. Voto Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo, publicado em 23.05.2012. SEI nº 0005918.

### **Caso ANTAQ 1**

BRASIL. Processo Administrativo nº 08700.008751/2015-83. Representante: Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ.

Representados: Órgão Gestor de Mão de Obra do Trabalho Portuário Avulso de Belém e Vila do Conde, Alunorte Alumina do Norte do Brasil S.A., Amazon Logistics Ltda., BF Fortship Agência Marítima Ltda., Majonav Navegação Ltda. e outros. Voto Conselheiro Luiz Augusto Azevedo de Almeida Hoffmann, publicado em 06.08.2021. SEI nº 0942075.

### **Caso ANTAQ 2**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.008897/2015-29. Representante: Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ. Representado(s): Órgão Gestor de Mão de Obra do Trabalho Portuário Avulso do Porto de Rio Grande – OGMO-RG, Agência Marítima Orion Ltda., AGM Operadora Portuária Ltda., Amoniasul



Serv. de Refrigeração Ind. Ltda., Bianchini S.A., e outros. Voto do Conselheiro Luis Henrique Bertolino Braido, publicado em 18.5.2021. SEI nº 0905826.

#### **Caso Center Norte**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.002841/2001-13. Representante: Condomínio Shopping D. Representada: Center Norte S.A. – Construção, Empreendimento, Administração e Participação. Voto do Conselheiro-Relator Roberto Augusto Castellanos Pfeiffer, publicado em 8.3.2005. SEI nº 0401160.

#### **Caso Comgás**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.002600/2014-30. Representante: Companhia de Gás de São Paulo. Representado(s): Petróleo Brasileiro S.A. Nota Técnica da Superintendência Geral nº 26/2016, publicada em 5.8.2016. SEI nº 0227992.

#### **Caso do RH**

BRASIL. Conselho de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08700.004548/2019-61 Representante: Cade ex officio. Representados: Abbott Laboratórios do Brasil Ltda.; Acelity L.P. Inc.; Alcon Laboratórios do Brasil Ltda.; Alere S.A.; Bard Brasil Industria e Comercio de Produtos para a Saúde Ltda.; BL Industria Otica, Ltda.; Baxter Hospitalar Ltda.; Bayer S.A. e outros. Nota Técnica nº 36/2021, publicada em 12.3.2021. SEI nº 0877689.

#### **Caso Elo**

BRASIL. Conselho Administrativo de

Defesa Econômica. Inquérito Administrativo nº 08700.000018/2015-11. Representante: CADE *ex officio*. Representados: Elo Serviços S.A; Companhia Brasileira de Soluções e Serviços - Alelo; Amex; Hipercard Banco Múltiplo S.A; Ticket do Brasil, Banco do Brasil, Banco Bradesco S.A.; e Itaú Unibanco S.A. Nota Técnica da Superintendência-Geral nº 10/2016, publicada em 16.3.2016. SEI nº 0177476.

**Caso TVA**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 53500.000359/99. Representante: TVA Sistema de Televisão S/A. Representados: TV Globo Ltda e TV Globo São Paulo Ltda. Voto-Vista do Conselheiro Celso Campilongo, publicado em 21.6.2001. SEI nº 0302647

**Caso Unilever**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Processo Administrativo nº 08012.007423/2006-27. Representante: Della Vita Grande Rio Ind. e Com. de Produtos. Representados: Unilever Brasil Ltda. e Nestlé Brasil Ltda. Voto do conselheiro-relator João Paulo de Resende, publicado em 22.10.2018. SEI nº 0538246

**Cimenteries CBR v. Commission**

UNIÃO EUROPEIA. Cimenteries CBR and Others v Commission of the European Communities, julgado em 15.3.2000. Caso T-25/95.

**Commission v. Anic**

UNIÃO EUROPEIA. Commission of the European Communities v Anic

	Partecipazioni SpA., julgado em 8.07.1999. Caso C-49/92.
<b>COMP/AT.39847 E-books</b>	UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. Apple, Simon & Schuster, Harper Collins, Hachette, Holtzbrinck and Penguin (E-books), julgado em 12.12.2012. COMP/AT.39847 E-books.
<b>Consulta Continental</b>	BRASIL. Consulta n° 08700.004594/2018-80. Consulente: Continental do Brasil Produtos Automotivos Ltda. Voto Conselheiro Relator Paulo Burnier da Silveira, publicado em 18.10.2018. SEI n° 0537929.
<b>Fresh Del Monte Produce v. Commission</b>	UNIÃO EUROPEIA. Fresh Del Monte Produce, Inc. v European Commission Competition, julgado em 14.03.2013. Caso T-587/08.
<b>Hüls v. Commission</b>	UNIÃO EUROPEIA. Hüls AG v Commission of the European Communities, julgado em 8.07.1999. Caso C-199/92.
<b>Interstate Circuit v. United States</b>	ESTADOS UNIDOS. Interstate Circuit v. United States (306 U.S. 208, 1939).
<b>PP Unimed MT</b>	BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Procedimento Preparatório n° 08700.004509/2022-60. Representante: Instituto do Câncer de Sorriso LTDA. Representados: Unimed Norte Do Mato Grosso - Cooperativa De Trabalho Médico (Unimed), CECANS – Centro do Câncer de Sinop LTDA, CECANS – Centro do Câncer de Sorriso LTDA, Érico Folchini Da Silveira e Airton Rossini. Nota Técnica da Superintendência-Geral n°

13/2022, publicada em 12.8.2022. SEI nº 1103456.

**T-Mobile Netherlands**

UNIÃO EUROPEIA. T-Mobile Netherlands BV, KPN Mobile NV, Orange Nederland NV and Vodafone Libertel NV v Raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit, julgado em 4.6.2009. Caso C-8/08.

**UK Agricultural Tractor Registration Exchange**

UNIÃO EUROPEIA. Commission of European Communities. UK Agricultural Tractor Registration Exchange, julgado em 17.2.1992. Caso IV/31.370.

**United States v. Sears, Roebuck & Co.**

ESTADOS UNIDOS. Corte de Apelações do Distrito Sul de Nova York - 111 F. Supp. 614 (S.D.N.Y. 1953). United States v. Sears, Roebuck & Co. et. al., 1953

## DOCTRINA

**Alpaydin, 2014**

ALPAYDIN, Ethem. **Introduction to machine learning**. 3. ed. Londres: MIT Press, 2014.

**Areeda e Kaplow, 1998**

AREEDA, Phillip; KAPLOW, Louis. **Antitrust Analysis: Problems, Text, and Cases**. 4. ed. Boston: Little, Brown and Company, 1988.

**Athayde, 2011**

ATHAYDE, Amanda. Prova indireta de cartel no âmbito das associações: comportamento paralelo e *plus factors*. **Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 2, n. 1, pp. 41-64, jan-jun, 2011.

**Badaró, 2015**

BADARÓ, Gustavo Henrique. **Processo Penal**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

**Beltrán de Felipe, 2006**

BELTRÁN DE FELIPE, Miguel. Realidad y constitucionalidad en el derecho administrativo sancionador (II). **Revista de Castilla, La Mancha**, n. 34, pp. 57-106. 2005. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1430890>>. Acesso em 28 set. 2022.

**Beneke e Mackenrodt, 2021**

BENEKE, Francisco; MACKENRODT, Mark-Oliver. Remedies for algorithmic tacit collusion. **Journal of Antitrust Enforcement**, *s.l.*, vol. 9, ed. 1, pp. 152-176, mar. 2021.

**Burrell e Fourcade, 2021**

BURRELL, Jenna; FOURCADE, Marion. The Society of Algorithms. **Annual Review**

- of Sociology**, California, vol. 47, pp. 213-237, jul. 2021.
- Camargo, 2017** CAMARGO, Tainá Hütten de. A aprovação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica para a consumação das operações realizadas em bolsa ou mercado de balcão: uma análise do artigo 109-A do Regimento Interno do CADE. **Revista de Defesa da Concorrência**, v. 5, n. 1., maio 2017.
- Capgemini Consulting, 2017** CAPGEMINI CONSULTING. **Smart Contracts in Financial Services: Getting from Hype to Reality**. 2016. Disponível em: <[https://www.capgemini.com/consulting-de/wp-content/uploads/sites/32/2017/08/smart\\_contracts\\_paper\\_long\\_0.pdf](https://www.capgemini.com/consulting-de/wp-content/uploads/sites/32/2017/08/smart_contracts_paper_long_0.pdf)>. Acesso em 30 set. 2022.
- Capobianco, 2004** CAPOBIANCO, Antonio. Information Exchange Under EC Competition Law. **Common Market Law Review**, Bélgica, v. 41, n. 5, out. 2004.
- Carvalho, 2020** CARVALHO, Mariana Filipa Borges de. **Posição dominante no âmbito do Direito da Concorrência: Considerações de Eficiência Económica**. 2020. Dissertação (Mestrado em Direito e Gestão) – Faculdade de Direito, Escola do Porto, Porto, 2020.
- Chamas e Ferreira, 2018** CHAMAS, Henrique Nimer; FERREIRA, Felipe Paulino. Blockchain e inovações sobre o sistema tributário nacional: aspectos tributário-concorrenciais. In: DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan;

MIELE, Aluísio de Freitas; e MIRANDA E SILVIA, Breno Fraga (Org.). **Seminário Internacional de Concorrência e Inovação**. 1. ed. Ribeirão Preto, 2018. Disponível em: <[http://www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/06/I-Congresso-Inovacao-Anais\\_28052019.pdf](http://www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/06/I-Congresso-Inovacao-Anais_28052019.pdf)>. Acesso em: 26 set. 2022.

**Chiquito, 2014**

SANTOS, Flávia Chiquito dos. **Aplicação de penas na repressão a cartéis: uma análise da jurisprudência do CADE**. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

**Coêlho, 2016**

COÊLHO, Dandara Perassa. Uma Batalha Travada em torno das Evidências: O Valor Probatório dos Indícios e sua (In)Suficiência para a Condenação de Cartéis. **Revista de Direito da Concorrência**, Brasília, v. 4, n. 1, pp. 153-184, maio 2016.

**Copeland, 2016**

COPELAND, Michael. **What's the Difference Between Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning?** [2016]. Disponível em: <<https://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai/>>. Acesso em 30 set. 2022.

**Cordovil et al., 2012**

CORDOVIL, Leonor et al. **Nova Lei de Defesa da Concorrência Comentada**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

- Cormen et al., 2009** CORMEN, Thomas H. et al. **Introduction to Algorithms**. 3. ed. Cambridge: The MIT Press, 2009.
- Dargan et al., 2020** DARGAN, Shaveta et al. A Survey of Deep Learning and Its Applications: A New Paradigm to Machine Learning. **Archives of Computational Methods in Engineering**, Berlim, v. 27, pp. 1071-1092, 2020.
- Deng, 2018** DENG, Ai. What Do We Know about Algorithmic Tacit Collusion?. **Antitrust**, Chicago, v. 33, n. 1, p. 88-95, 2018. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/antitruma33&id=1&collection=journals&index=>. Acesso em: 6 out. 2022.
- Dwivedi et al., 2021** DWIVEDI, Vimal et al. Legally Enforceable Smart-Contract Languages: A Systematic Literature Review. **ACM Computing Surveys**, Estônia, v. 54, n. 5, pp. 1-34, maio 2022.
- Elhauge, 2020** ELHAUGE, Einer. How horizontal shareholding harms our economy – and why antitrust law can fix it. **Harvard Business Law Review**, Massachusetts, v. 10, pp. 207-286, 2020.
- Ezrachi e E. Stucke, 2020** EZRACHI, Ariel; E. STUCKE, Maurice. Sustainable and Unchallenged Algorithmic Tacit Collusion. **Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property**, Illinois, v. 17, n. 2, 2020. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=he>



- in.journals/nwteintp17&id=2&collection=journals&index=. Acesso em: 6 out. 2022.
- Fernandes, 2022** FERNANDES, Victor Oliveira. **Direito da concorrência das plataformas digitais: entre abuso de poder econômico e inovação**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.
- Ferraz Jr., 1994** FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. O conceito jurídico de oligopólio e a legalização sobre o abuso do poder econômico. **Revista dos Tribunais, Cadernos de Direito Tributário e Finanças Públicas**, São Paulo, v. 2, n. 9, 1994.
- Ferreira, 2020** FERREIRA, Renan de Jesus. **Práticas colusivas por inteligência artificial de precificação dentro do sistema brasileiro de defesa da concorrência**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.
- Forgioni, 2005** FORGIONI, Paula Andrea. **Contrato de distribuição**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- Forgioni, 2018** FORGIONI, Paula Andrea. **Os fundamentos do antitruste**. 10. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.
- Frade, 2016** RODRIGUES, Eduardo Frade. **O direito societário e a estruturação do poder econômico**. 2016. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

- Frazão, 2019** FRAZÃO, Ana de Oliveira. Algoritmos e inteligência artificial. In: DOMINGUES, Juliana Oliveira (coord.). **Direito antitruste 4.0: fronteiras entre concorrência e inovação**. São Paulo: Singular, 2019.
- Fumaglli, Motta e Calcagno, 2018** FUMAGLLI, Chiara; MOTTA, Massimo; CALCAGNO, Claudio. **Exclusionary practices: the economics of monopolisation and abuse of dominance**. Londres: Cambridge University Press, 2018.
- Galvão, 2018** GALVÃO, Luiz Antonio. **Troca indireta de informações entre concorrentes: os limites do ilícito concorrencial**. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- Gico Jr., 2007** GICO JUNIOR, Ivo Teixeira. **Cartel: Teoria Unificada da Colusão**. São Paulo: Lex Editora, 2007.
- Girasa, 2020** GIRASA, Rosario. **Artificial Intelligence as a Disruptive Technology: Economic Transformation and Government Regulation**. New York: Palgrave Mcmillan, 2020.
- Gonçalves, 2008** GONÇALVES, Priscila Brólio. **A obrigatoriedade de contratar como sanção fundada no direito concorrencial brasileiro**. 2008. Tese (Doutorado em Direito Comercial) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- Hennemann, 2020** HENNEMANN, Moritz. Artificial Intelligence and Competition Law. In: WISCHMEYER, Thomas;

- RADEMACHER, Timo. **Regulating Artificial Intelligence**. Berlin: Springer, 2020. E-book.
- Hovenkamp, 2008** HOVENKAMP, Herbert. **The Antitrust Enterprise: principle and execution**. Cambridge: Harvard University Press, 2008.
- Hovenkamp, 2020** HOVENKAMP, Herbert. **Federal Antitrust Policy: The Law of Competition and its Practice**. 6. ed. Saint Paul: West Publishing Co., 2020.
- Hutchinson, 2020** HUTCHINSON, Christophe S. The Challenges of Blockchain Technology to Competition Law. **Legal Issues in the Digital Age**, Moscou, n. 1, v. 1, pp; 32-53, 2020.
- Julian e Thomas, 2020** JULIAN, Peter; THOMAS, Ryan C. Blockchain Technology: A future antitrust target? **The Journal of the Antitrust, UCL and Privacy Section of the California Lawyers Association**, Sacramento, v. 30, n. 2, fall 2020.
- Kapen, 1987** KAPEN, Alon. Duty to cooperate under section 2 of the Sherman Act aspen skiing's slippery slope. **Cornell Law Review**, Ithaca, v. 72, pp 1047-1074, jul. 1987.
- Kruijff e Weigand, 2017** KRUIJFF, Joost de; WIEIGAND, Hans. Understanding the Blockchain Using Enterprise Ontology. In: DUBOIS, Eric; POHL, Klaus (eds.). **Advanced Information Systems Engineering**, Orlando, pp. 29-43, 2017.
- LeCun, Bengio e Hinton, 2015** LECUN, Yann; BENGIO, Yoshua; HINTON, Geoffrey. Deep learning. **Nature**, Londres, v. 521, 28 maio 2015.

- Levy, 2012** LEVY, Nadav. Technology sharing and tacit collusion. **International Journal of Industrial Organization**, Herzliya, v. 30, ed. 2, p. 204-216, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167718711000816>. Acesso em: 6 out. 2022.
- Liguori, 2022** Liguori, C. **Direito e criptografia**. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2022. 9786553623446. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553623446/>. Acesso em: 06 Oct 2022
- Marchsin, 2022** MARCHSIN, Karina Bastos Kaehler. **Blockchain e smart contracts: As inovações no âmbito do Direito**. São Paulo: Expressa, 2022. E-book.
- Martinez, 2013** MARTINEZ, Ana Paula. **Repressão a cartéis: interface entre direito administrativo e direito penal**. São Paulo: Singular, 2013.
- Miranda e Silva, 2019** MIRANDA E SILVA, Breno Fraga. Blockchain e grupos societários: uma análise antitruste. In: DOMINGUES, Juliana Oliveira (coord.). **Direito antitruste 4.0: fronteiras entre concorrência e inovação**. São Paulo: Singular, 2019.
- Morabito, 2017** MORABITO, Vincenzo. **Business Innovation Through Blockchain: The B<sup>3</sup> Perspective**. Milão: Springer International Cham, 2017.
- Motta e Salgado, 2015** MOTTA, Massimo; SALGADO, Lúcia Helena. **Política de concorrência: teoria e**

- prática e sua aplicação no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- Motta, 2004** MOTTA, Massimo. **Competition policy: theory and practice**. Cambridge: University Press, 2004.
- Murray, 2001** MURRAY, Georgina. Interlocking Directorates; what do they tell about corporate power in Australia. **Journal of Australian Political Economy**, Sidney, v. 47, janeiro/2001.
- Nazzini, 2019** NAZZINI, Renato. The Blockchain (R)evolution and the Role of Antitrust. **King's College London Law School Research Paper n. 2019-20**, 2019. Disponível em:  
<[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3256728](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3256728)>. Acesso em: 02 out. 2022.
- Parker, Petropoulos e Alsyne, 2020** PARKER, Geoffrey; PETROPOULOS, Georgios; ALSYNE, Marshall Van. **Digital platforms and antitrust**. 2020
- Pereira Neto e Casagrande, 2015** PEREIRA NETO, Caio Mario da Silva; CASAGRANDE, Paulo Leonardo. **Direito concorrencial**. São Paulo: Saraiva, 2015.
- Pindick e Rubinfeld, 2013** PINDICK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomics**. 8. ed. Nova Jersey: Pearson, 2013.
- Pinheiro, 2021** PINHEIRO, Patrícia P. **Direito Digital**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786555598438. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555598438/>. Acesso em: 06 out. 2022.

- Rahimi et al., 2018** RAHIMI, N.; REED, J.; GUPTA, B. On the Significance of Cryptography as a Service. **Journal of Information Security**, 9, 242-256, 2018;
- Resende, 2022** RESENDE, Guilherme Mendes. **Precificação e colusão algorítmica: evidências e implicações para concorrência.** ConJur, 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-mai-28/defesa-concorrenca-precificacao-colusao-algoritmica-evidencias-implicacoes-concorrenca>>. Acesso em 26 set. 2022.
- Ribas, 2016** RIBAS, Guilherme Favoro Corvo. **Processo Administrativo de Investigação de Cartel.** São Paulo: Singular, 2016.
- Ribeiro e Mendizabal, 2021** RIBEIRO, Lucas; MENDIZABAL, Odorico. **Introdução à Blockchain e Contratos Inteligentes.** 2019. Relatório Técnico INE 001/2021. Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Informática e Estatística, 2019.
- Russell e Norvig, 2010** RUSSELL, Stuart. NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach.** 3. ed. Inglaterra: Pearson Education, 2010.
- Saito, 2013** SAITO, Carolina. *Gun Jumping* e troca de informações sensíveis entre concorrentes com o controle prévio de estruturas do SBDC. **Revista de Direito da Concorrência**, Brasília, v. 1, n. 2, pp. 92-118, maio 2013.

- Salomão Filho, 2021** SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito concorrencial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.
- Hutchinson, Ruchkina e Pavlikov, 2021** SAMUEL HUTCHINSON, Christophe; FLIUROVNA RUCHKINA, Gulnara; GUERASIMOVICH PAVLIKOV, Sergei. Tacit Collusion on Steroids: The Potential Risks for Competition Resulting from the Use of Algorithm Technology by Companies. **Sustainability**, Basileia, v. 13, n. 2, artigo 951, 19 jan. 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/2/951>. Acesso em: 6 out. 2022.
- Schrepel, 2019a** SCHREPEL, Thibault. Collusion by blockchain and smart contracts. **Harvard Journal of Law & Technology**, Massachusetts, v. 33, n. 1, pp. 17-35, primavera/2019.
- Schrepel, 2019b** SCHREPEL, Thibault. Is the blockchain the death of antitrust law? The blockchain antitrust paradox. **Georgetown Law Technology Review**, Washington, n. 3, pp. 281-337, 2019. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3193576](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3193576)>. Acesso em 04 out. 2022.
- Schrepel, 2021** SCHREPEL, Thibault. **Blockchain + Antitrust: The Decentralization Formula**. Northampton: Edward Elgar, 2021.
- Silva, 2018** SILVA, Breno Fraga Miranda e. Blockchain e grupos societários: uma análise antitruste. In: **Seminário Internacional de Concorrência e Inovação**, Ribeirão Preto, 2018. Disponível em:

<[http://www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/06/I-Congresso-Inovacao-Anais\\_28052019.pdf](http://www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/06/I-Congresso-Inovacao-Anais_28052019.pdf)>. Acesso em: 26 set. 2022.

**Silva, 2021**

SILVA, Patrícia de Oliveira Vogado Carneiro da. **A aplicação do direito da concorrência a práticas colusivas operacionalizadas por via da tecnologia blockchain.** 2021. Dissertação (Mestrado em Direito Empresarial) – Faculdade de Direito, Escola de Lisboa, Lisboa, 2021.

**Szabo, 1996**

SZABO, Nick, Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets. *Extropy Journal of Transhuman Thought.* 1996.

**Turner, 1962**

TURNER, Donald. F. The definition of Agreement under the Sherman Act: Conscious Parallelism and Refusal to Deal. **Harvard Law Review**, Massachusetts, v. 75, fev. 1962.

**Walle e Rivas, 2014**

WALLE, Geoffroy Van de; RIVAS, José. Concerted practices and exchange of information: an overview of EU and national case law. **Concurrences**, 2014. Disponível em:

<https://www.concurrences.com/en/bulletin/special-issues/exchange-of-information/Concerted-practices-and-Exchange>. Acesso em: 02 out. 2022.

**Whish, 2009**

WHISH, Richard. **Competition Law.** 6. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.



## MISCELÂNEA

### **Benchmarking Dosimetria**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. **Benchmarking internacional sobre dosimetria de penalidades antitruste**. Documento de Trabalho nº 4/2020. Departamento de Estudos Econômicos – CADE, Brasília. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/documentos-de-trabalho/2020/documento-de-trabalho-n04-2020-benchmarking-internacional-sobre-dosimetria-de-penalidades-antitruste.pdf>. Acesso em 6 out 2022.

### **Cartilha Cade**

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Cartilha do CADE**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/cartilha-do-cade.pdf>. Acesso em 21 ago. 2022.

### **Documento de Trabalho Cade nº 3/2022**

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. Documento de Trabalho nº 003/2022. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cade/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes-institucionais/estudos-economicos/documentos-de-trabalho/2022>.

Acesso em: 18 ago. 2022.

### **Estudo Cade Malha Aérea**

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Demanda Externa nº 08700.003628/2022-03. Requerente: Tribunal de Justiça do Estado do Pará. Nota Técnica nº 1/2022/DEE/CADE, publicada em 07.06.2022, SEI nº 1073191.

### **Guia *Gun Jumping***

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Guia para análise da consumação prévia de atos de concentração econômica.** Brasília, 2015. Disponível em: <<https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/gun-jumping-versao-final.pdf>>. Acesso em 18 set. 2022.

### **Guia H**

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Guia Análise de Atos de Concentração Horizontal.** Brasília, 2016. Disponível em: <<https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf>>. Acesso em 21 ago. 2022.

### **Guia IBRAC Condutas Unilaterais**

INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS DE CONCORRÊNCIA, CONSUMO E COMÉRCIO INTERNACIONAL. **Guia de Condutas Unilaterais.** São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://ibrac.org.br/UPLOADS/Eventos/49>

7/IBRAC\_-  
\_Guia\_de\_Conduas\_Unilaterais.pdf>.  
Acesso em 14 ago. 2022.

### **Guia Leniência**

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Guia do Programa de Leniência**. Disponível em: [https://cdn.cade.gov.br/Portal/assuntos/programa-de-leniencia/Guia-do-Programa-de-Leniencia-do-Cade\\_Atualizacao-CGAA10.pdf](https://cdn.cade.gov.br/Portal/assuntos/programa-de-leniencia/Guia-do-Programa-de-Leniencia-do-Cade_Atualizacao-CGAA10.pdf). Acesso em 6 out 2022.

### **Guia Recomendações Probatórias**

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Guia Recomendações probatórias para propostas de acordo de leniência com o Cade**. Brasília, 2021. Disponível em: <<https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/Guia-recomendacoes-probatorias-para-proposta-de-acordo-de-leniencia-com-o-Cade.pdf>>. Acesso em 05 out. 2022.

### **Guia TCC**

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Guia: Termo de Compromisso de Cessação para casos de cartel**. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-tcc-atualizado-11-09-17.pdf>. Acesso em 6 out 2022.

### **Guia UE Acordos de Cooperação Horizontal**

UNIÃO EUROPEIA. **Guidelines on the applicability of Article 101 of the Treaty**

**on the Functioning of the European Union to horizontal co-operation agreements.**

2011. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011XC0114\(04\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011XC0114(04)&from=EN)>. Acesso em 18 set. 2022.

**IBM, 2022**

IBM BRASIL. **Deep Learning**. Disponível em: <<https://www.ibm.com/br-pt/cloud/deep-learning>>. Acesso em 24 ago. 2022.

**ICN, 2010**

INTERNATIONAL COMPETITION NETWORK **Report on the Analysis of Refusal to Deal with a Rival Under Unilateral Conduct Laws**. 2010. Disponível em: <[https://www.internationalcompetitionnetwork.org/wp-content/uploads/2018/07/UCWG\\_SR\\_ReftoDeal.pdf](https://www.internationalcompetitionnetwork.org/wp-content/uploads/2018/07/UCWG_SR_ReftoDeal.pdf)>. Acesso em: 22 ago. 2022.

**OCDE, 1996a**

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Policy Roundtables: The Essential Facilities Concept**, 1996.

**OCDE, 1996b**

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Abuse of Dominance and Monopolization**, 1996.

**OCDE, 2007a**

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

- ECONÔMICO. **Policy Roundtables: Refusals to Deal**, 2007.
- OCDE, 2007b ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Competition and Barriers to Entry**, 2007.
- OCDE, 2008 ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Policy Roundtables: Minority Shareholdings**, 2008.
- OCDE, 2017 ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age**, 2017.
- OCDE, 2018 ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Blockchain Technology and Competition Policy - Issues paper by the Secretariat**. 2018.
- OCDE, 2021 ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance Opportunities Challenges, and Implications for Policy Makers**, 2021.
- WTO, 2018 WORLD TRADE ORGANIZATION. **Can Blockchain revolutionize international trade?** 2018. Disponível em: < [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e)

/blockchainrev18\_e.pdf>. Acesso em 27 set.  
2022.

## LISTA DE DEFINIÇÕES

### **Algoritmos**

Algoritmos podem ser definidos como uma precisa lista de operações, aplicadas sistematicamente a um conjunto de símbolos e objetos e representam uma sequência de raciocínios, instruções ou operações para alcançar um objetivo [OCDE, 2017, p. 8; Burrell e Fourcade, 2021, p. 215; Estudo Cade Malha Aérea, p. 69]. Trata-se de uma ferramenta para resolver um problema computacional especificado, sendo que o algoritmo descreve o procedimento computacional para alcançar determinado resultado a partir de uma lógica programada que gera um *output* a partir de um dado *input* [Cormen et al., 2009, p. 5; LeCun, Bengio e Hinton, 2015, p. 436; IBM, 2022]. Com o desenvolvimento da computação, os algoritmos passaram a ser utilizados para performar automaticamente determinadas tarefas que envolvem o processamento de dados complexos que seriam mais dificilmente implementadas por seres humanos. Os algoritmos podem funcionar por meio do *machine learning* e do *deep learning* [Copeland, 2016; Ferreira, 2020, pp. 18-19; Russell e Norvig, 2010, p. 30].

### **Blockchain**

*Blockchains*, de maneira simplificada, correspondem a bases de dados digitais descentralizadas e distribuídas [OCDE, 2021, p. 34; Silva, 2018, pp. 28-29; Morabito, 2017, p. 4] para registro compartilhado de informações, que armazenam dados criptografados em blocos interligados em uma cadeia na rede, os quais são mantidos por todos os usuários do sistema [OCDE, 2021, p. 10; Ribeiro e Mendizabal, 2021, pp. 21-22; Capgemini Consulting, 2017, p. 8]. Assim, as informações inseridas na *blockchain* são imutáveis, visto que são permanentemente registradas e replicadas em todos os computadores que têm acesso à *blockchain* [Marchsin, 2022, p. 14; Capgemini Consulting, 2017, p. 8; Chamas e Ferreira, 2018, p. 61].

*Blockchains* podem ser de dois tipos: públicas ou privadas. Na pública, os dados são criptografados com chave de acesso pública e, portanto, não há qualquer permissão ou identificação necessária para acesso à rede e adição de blocos [Schepel, 2019b, pp. 290-291; Hutchinson, 2020, p. 36; Kruijff e Weigand, 2017, pp. 31-32]. De outra forma, a *blockchain* privada abriga criptografia através de chave de acesso privada, detida por indivíduos específicos, que são os únicos com acesso à rede. Assim, é necessária permissão para acesso à *blockchain*, de modo a limitar quais integrantes que podem visualizar e publicar informações [Marchsin, 2022, pp. 15-17; Schrepel, 2019b, pp. 290-291; Kruijff e Weigand, 2017, pp. 31-32]. Não obstante, as *blockchains* privadas podem ser individuais ou consorciadas. Nesse sentido, ao contrário das individuais, *blockchains* em consórcio operam sobre a liderança de um grupo em vez de uma única entidade e em que os participantes são identificados [WTO, 2018, p. 11].

### **Criptografia**

A criptografia consiste em uma técnica, que pode ser utilizada na aplicação de algoritmos, transformando, que transforma uma mensagem compreensível em uma mensagem cifrada a partir do uso de uma informação secreta, a chave criptográfica, conferindo segurança e sigilo às operações realizadas [Liguori, 2022, p. 14; Pinheiro, 2021, p. 80]. Nesse sentido, qualquer *blockchain* utiliza-se da técnica da criptografia, mas há outras possíveis aplicações desta técnica [Rahimi et al., 2018, item 3.2].

### **Machine learning**

*Machine learning* refere-se a uma técnica de *design* de máquinas inteligentes com base no uso de algoritmos de aprendem interativamente a partir de dados e da experiência [OCDE, 2017 p. 9; LeCun, Bengio e Hinton, 2015, p. 436; Alpaydin, 2014, pp. 1-3]. Assim, o *machine learning* opera linearmente, fazendo com que os algoritmos utilizados aprendam sem terem sido explicitamente programados para tal [Documento de Trabalho Cade nº 3/2022, p. 9; OCDE, 2017, p. 9; Miranda e Silva, 2019, p. 30].



### ***Deep learning***

*Deep learning* consiste em uma subárea da *machine learning*, feita para funcionar de maneira semelhante ao cérebro humano quanto à troca e processamento de informações [OCDE, 2017, p. 11; OCDE, 2021, p. 17; LeCun, Bengio e Hinton, 2015, p. 437]. Os algoritmos *deep learning* são estruturados em uma hierarquia de complexidade e abstração, que permite aos computadores aprenderem mais rápido e melhor do que a *machine learning* [LeCun, Bengio e Hinton, 2015, p. 436; Dargan et al., 2020, p. 1077; Copeland, 2016; Ferreira, 2020, p. 19; Girasa, 2020, p. 14]. Dessa forma, essa tecnologia permite aos computadores aprenderem mais rápido e melhor do que o *machine learning* [LeCun, Bengio e Hinton, 2015, p. 436; Dargan et al., 2020, p. 1077]. Similarmente ao funcionamento dos algoritmos, as informações utilizadas são processadas nas camadas *input* e *output* [IBM, 2022; LeCun, Bengio e Hinton, 2015. p. 436; Copeland, 2016].

### ***Smart Contracts***

*Smart contracts* podem ser compreendidos como contratos desenvolvidos por meio de códigos de programação que são executados automaticamente quando certas condições são atendidas [Marchsin, 2022, p. 19; Szabo, 1996, p. 1; Scherepel, 2019a, p. 162]. Tratam-se, portanto, de *softwares* autônomos que operam através de algoritmos e que, na realidade, não representam um contrato em sentido legal, não se podendo falar em uma modalidade de celebração de negócios jurídicos [Frazão, 2019, p. 3; Dwivedi et al., 2021, p. 1, Chamas e Ferreira, 2018, p. 61; WTO, 2018, p. 8].

**AO TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DO CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA DE BODEGA BAY**

VERSÃO ÚNICA

Processo Administrativo nº 98765.432100/2022

**CALOPSITA**, já qualificada nos autos do processo em epígrafe, vem, respeitosamente, por meio de seus advogados, apresentar os seus

**MEMORIAIS**

com fundamento na legislação concorrencial e no Regimento Interno do BB-Cade, conforme exposto a seguir.

**I. SÍNTESE FÁTICA**

1. Trata-se de PA instaurado em 6.6.2022 pela SG-BBCade a fim de apurar denúncia apresentada por Calopsita (“REPRESENTANTE”) em face das empresas Arara Azul e Beija-Flor (em conjunto, “REPRESENTADAS”), pela prática das condutas anticompetitivas descritas no art. 36, §3º, inc. I, “a”, e inc. II, V, IV, VII, X e XI da LDCB [NT, §§1-2].

2. A Calopsita atua no setor ferroviário de Bodega Bay, operando nos mercados de (i) produção de trens, (ii) transporte ferroviário de passageiros e (iii) venda *online* de passagens de trem [NT, §34; Tabela 1]. Há pouco mais de dois anos, a empresa passou a atuar nos mercados de transporte ferroviário de passageiros e venda *online* de passagens de trem [Caso, §22], utilizando-se de seu algoritmo próprio para melhor compreensão das dinâmicas de precificação com base em dados públicos [Caso, §6].

3. Entretanto, apesar do extenso planejamento para sua entrada nos respectivos mercados [Caso, §4], a REPRESENTANTE teve sua entrada postergada e dificultada pelas REPRESENTADAS, que são os dois maiores *players* atuantes no MR [NT, §109 - tabela 8]. As empresas acusadas também contavam com algoritmos para precificação [Caso, §17], e, ao descobrirem o pareamento de seus algoritmos [Caso, §10], atuaram de maneira conjunta para manutenção das vantagens auferidas pela sincronização e, mais do que isso, para que estas vantagens não fossem ampliadas para o restante do mercado [Caso, §13].

4. Nesse sentido, as REPRESENTADAS praticaram as condutas anticoncorrenciais de: (i) acordo colusivo para combinação de preços e condições comerciais, instrumentalizada por *smart contract* abrigado em uma *blockchain* privada; (ii) troca de informações sensíveis para instrumentalização do acordo, facilitada pela Sra. Annie Hayworth, em razão de sua posição

comum na diretoria das empresas Beija-Flor e Calopsita; e (iii) recusa de contratar com caráter discriminatório em detrimento do mercado em razão do não compartilhamento de acesso à *blockchain* aos demais *players*, resultando em fechamento de mercado.

5. Resta claro que as REPRESENTADAS desrespeitam sistematicamente a LDCB, o que foi acertadamente reconhecido pela SG-BBCade ao concluir pela condenação das REPRESENTADAS pelas práticas de combinação de preços e condições comerciais e troca de informações sensíveis para viabilização da colusão [NT, §§130 e 131], apesar de, equivocadamente, ter concluído pelo arquivamento da denúncia de conduta unilateral anticompetitiva [NT, §132]. Entretanto, pelas razões expostas a seguir, resta claro que este E. Tribunal deve acolher todas as acusações e condenar as REPRESENTADAS por infração à ordem econômica de Bodega Bay.

## **II. DA COMBINAÇÃO DE PREÇOS E CONDIÇÕES COMERCIAIS INSTRUMENTALIZADA POR *BLOCKCHAIN* PRIVADA E *SMART CONTRACT***

6. É notório que as REPRESENTADAS praticaram conduta de combinação de preços e condições comerciais instrumentalizada por *blockchain* privada e *smart contract*, que garantiram a institucionalidade e a ocultação de um acordo anticompetitivo entre elas, o que é comprovado a partir do conjunto probatório acostado aos autos.

### **II.1. As ferramentas tecnológicas foram utilizadas pelas REPRESENTADAS como instrumento de efetivação do cartel**

7. As REPRESENTADAS se aproveitaram do natural pareamento de seus algoritmos para formar um cartel *hardcore*, institucionalizado por meio de *smart contract* protegido por *blockchain* privada. Implementado por meio do constante contato entre as diretorias e os setores de TI das REPRESENTADAS, o conluio tinha como objetivo combinar preços e condições comerciais.

8. A conduta de cartel é caracterizada pela combinação de preços e condições comerciais [LDCB, art. 36, §3º, inc. IV; Martinez, 2013, p. 137; Pereira Neto e Casagrande, 2015, p. 107]. Trata-se da infração mais perniciosa à livre concorrência, uma vez que gera dois efeitos imediatos ao mercado e aos consumidores: (i) o sobrepreço e (ii) a redução de oferta. Isso geralmente ocorre por conluio envolvendo variáveis comerciais como preços, divisão territorial e de clientes [Cartel Luz Para Todos; Forgioni, 2018, p. 353; Salomão Filho, 2021, p. 433].

9. As REPRESENTADAS, ao perceberem o pareamento de seus algoritmos de precificação [Caso, §10] ao invés de buscarem revisar a atuação de seus algoritmos para uma maior conformidade à legislação concorrencial, firmaram um *smart contract* para manutenção da margem elevada de lucros proporcionada pelos algoritmos criados [NT, §63]. Abrigado em uma *blockchain* privada, o *smart contract* tinha como objetivo adicionar elementos que trouxessem durabilidade

ao acordo, de modo a garantir que a uniformização dos preços praticados no mercado perdurasse ao longo do tempo [NT, §54].

10. A combinação de preços e condições comerciais efetuada pelas REPRESENTADAS possui uma característica que as difere da maioria dos cartéis já julgados por este E. Tribunal: foi instrumentalizada por meio de complexas tecnologias que visavam tanto a execução quanto o ocultamento do conluio.

11. De início, conforme reconhecido pela SG-BBCade, constata-se que o desenvolvimento e uso de algoritmos em si não consiste em ilícito concorrencial [NT, §49]. Entretanto, é necessário que a autoridade se atente ao fato de que a tecnologia algorítmica pode ser utilizada como forma de implementação de estratégias anticompetitivas entre concorrentes. Isso porque, com o *machine learning*, o *deep learning* e a possível interação entre algoritmos de concorrentes, é executada uma veloz e habilidosa coleta e análise de dados de mercado que permite um monitoramento de fatores competitivos (em especial, de preços) muito mais eficaz e dinâmico [Ferreira, 2020, p. 24; Hennemann, 2020, pp. 361-388; Resende, 2022].

12. Apesar dos riscos concorrenciais que podem surgir com o uso de algoritmos, os dois elementos responsáveis por efetivar a colusão foram um *smart contract* associado a uma *blockchain* privada [NT §3], trazendo institucionalização para o acordo.

13. Dessa forma, por meio do *smart contract*, as REPRESENTADAS tinham como objetivo automatizar seu acordo anticompetitivo, já que essa tecnologia permite que a coordenação anticompetitiva seja alcançada sem que haja uma recorrente comunicação entre as partes [NT, §§54-65; Capgemini Consulting, 2017, p. 5; Chamas e Ferreira, 2018, p. 61]. Ademais, *smart contracts* permitem uma saída automática do acordo com base em condições predeterminadas, ao mesmo tempo que deletam qualquer tipo de vestígio de sua existência, destruindo possíveis provas da existência do conluio [Schrepel, 2019a, p. 154; Silva, 2021, p. 27].

14. Para evitar que o acordo fosse descoberto, as REPRESENTADAS armazenaram seu *smart contract* em um *blockchain* privada [NT, §40], visto que caberia ao administrador decidir quem entraria na rede e, portanto, teria acesso aos dados referentes ao cartel. Dessa forma, a *blockchain* privada criou um fórum de troca de informações concorrencialmente sensíveis e dificultou ainda mais a ação da autoridade antitruste.

15. Assim, o uso dessas tecnologias pelas REPRESENTADAS reduziu significativamente a necessidade de comunicação entre elas durante a execução do acordo ilícito para combinação de preços e condições comerciais, tornando-o mais eficaz, sustentável e de mais difícil detecção.

16. Apesar da tentativa de ocultar seu cartel por meio de novas tecnologias, as REPRESENTADAS comprovadamente praticaram a conduta colusiva de combinação de preços e variáveis comerciais, instrumentalizada, no presente caso, por *blockchain* privada e *smart contract*. Indo além, a prática do cartel é comprovada de forma devida, robusta e suficiente pelas evidências juntadas aos autos, conforme exposto a seguir.

## **II.2. O *standard* probatório é suficiente para a condenação das REPRESENTADAS e servir de fator *plus***

### **II.2.1 O *standard* probatório é suficiente para a condenação das REPRESENTADAS**

17. O conjunto probatório acostado aos autos é robusto e suficiente para a condenação das REPRESENTADAS por práticas colusivas, pois há claros indicativos da criação de uma *blockchain* privada e de um *smart contract*, responsáveis por manter elevada margem de lucro das REPRESENTADAS em detrimento do resto do mercado.

18. Tradicionalmente, a análise utilizada para comprovação de práticas colusivas baseia-se na ilicitude *per se*, sendo necessário comprovar somente autoria e materialidade, e não os efeitos da conduta [*Pereira Neto e Casagrande, 2015, p. 93; Cartel dos Peróxidos; Martinez, 2013, pp. 36-37*]. Isso porque há a presunção de que cartéis e condutas comerciais uniformes geram efeitos anticompetitivos pelo mero fato de existirem, uma vez que têm por objeto prejudicar a concorrência [*Cartel de Placas; Cartel de Revenda de Gasolina em Guaporé/RS; Cartel Postos de São Luís*].

19. A **materialidade** consiste na comprovação da existência do ilícito e, no caso do cartel, já indicaria a capacidade para produção de efeitos anticompetitivos [*Pereira Neto e Casagrande, 2015, p. 113; Beltrán de Felipe, 2006, pp. 27-28; Cartel dos Rolos Refratários de Cerâmica*]. O padrão de provas de condutas colusivas exige a existência de evidências robustas que comprovem **(i)** a existência de acordo entre os agentes que tenha como objeto preços ou condições comerciais; **(ii)** a finalidade de restrição da concorrência dentro de um mesmo mercado; e **(iii)** a viabilização por mecanismos institucionalizados de monitoramento e sanção [*Pereira Neto e Casagrande, 2015, pp. 115-120; Cartel nas Licitações da Telemar e Telefônica; Cartel de Gás Natural*].

20. Além da materialidade, o segundo requisito é a comprovação da **autoria** da conduta, a qual consiste em compreender se o fato a elas relacionado pode ou não ser imputado [*Badaró, 2015, p. 114; Cartel dos Peróxidos; Cartel de Órteses*]. Nesse contexto, metadados são também indicativos de autoria, tratando-se de informações sobre outros dados que permitem identificar, descrever e localizar informações. Um arquivo de e-mail, por exemplo, contém metadados que

permitem atestar a autenticidade das trocas de informações, como o remetente, destinatário, data de envio e recebimento, entre outros [*Cartel de Órteses; Cartel da Lava Jato; Cartel das Favelas*].

21. A comprovação de autoria e materialidade pode ocorrer por meio de provas diretas ou indiretas. As **provas diretas** são aquelas pelas quais a autoridade consegue verificar diretamente a ocorrência do fato a ser provado, ou seja, que comprovam e descrevem a clara combinação entre os agentes econômicos e a substância do acordo ilícito [*Guia Recomendações Probatórias, p. 19; Martinez, 2013, p. 163; Ribas, 2016, p. 99*]. Já as **provas indiretas**, apesar de não trazerem demonstração imediata da existência, das características, ou dos participantes de um acordo, permitem a reconstrução sólida sobre o ilícito, por meio de raciocínio lógico e da formação de presunções puras ou legais [*Pereira Neto e Casagrande, 2015, pp. 115-116; Martinez, 2013, p. 179; Cartel de Estacionamento em São Paulo/SP*].

22. Importante salientar que um conjunto probatório contundente, ainda que composto apenas por provas indiretas, é capaz de levar à condenação por cartel [*Guia Recomendações Probatórias, p. 23; Cartel de Aquecedores Solares; Cartel de Estacionamento em São Paulo/SP*].

23. As infrações à ordem econômica consistem em “atos sob qualquer forma manifestados” que tenham por objeto ou possam produzir efeitos anticoncorrenciais [*LDCB, art. 36, caput*]. Nesse sentido, não há forma prevista legalmente para uma infração anticoncorrencial, a qual pode se manifestar de diversas maneiras, seja por um contrato físico, por atas de reunião, por indícios de comunicação, *smart contract* etc. [*Cordovil et al., 2012, p. 103; Guia Recomendações Probatórias, pp. 11-19*].

24. No contexto das novas tecnologias, a disposição legal ganha nova importância, visto que o uso de tecnologias como uma *blockchain* privada ou um *smart contract* impõe à autoridade antitruste a necessidade de adaptar a análise probatória a uma realidade na qual as provas diretas do acordo ilícito se tornam cada vez mais escassas [*Schrepel, 2019a, p. 154; R. Ezrachi e E. Stucke, 2020, pp. 224-230; Hutchinson, Ruchkina e Pavlikov, 2021, p. 5*].

25. Dessa forma, rompe-se com a ideia tradicional de cartel operacionalizado por meio dirigentes de empresas reunindo-se em uma sala discutindo preços, sendo necessário que a autoridade antitruste se atente para elementos um pouco mais sutis do que a existência, por exemplo, de gravações de reuniões ou anotações em agendas [*Deng, 2018, pp. 88-95; Levy, 2012, p. 205; Beneke e Mackenrodt, 2021, p. 165*].

26. Nesse sentido, o *smart contract* foi utilizado pelas REPRESENTADAS para proporcionar uma automação do acordo ilícito, permitindo que os termos do cartel tivessem eficácia direta, independentemente da atuação humana. A *blockchain* privada, por sua vez, garantiu às REPRESENTADAS confidencialidade, visto que seus criadores tinham capacidade de determinar quem teria acesso ao seu conteúdo.

27. Assim, o uso dessas tecnologias pelas REPRESENTADAS buscou: (i) reduzir significativamente a necessidade de comunicação entre as partes durante a execução do acordo ilícito, evitando possíveis vestígios de comunicação que podem surgir ao decorrer da execução do cartel; e (ii) ocultar o acordo em si, evitando a existência de provas diretas – ou seja, esconder o contrato que institucionalizou o cartel.

28. É clara a existência, no caso concreto, tanto da materialidade como da autoria. É evidente que esse conluio é viabilizado por mecanismos institucionalizados que permitem a execução e monitoramento sistematizado do acordo, o que é nítido pelo histórico de mensagens e e-mails trocados entre as REPRESENTADAS, assim como pela existência de reuniões presenciais [NT, §56, 90], que viabilizaram a comunicação direta e constante entre as REPRESENTADAS.

29. A primeira prova juntada aos autos consiste em troca de mensagens por *WhatsApp* entre o Sr. Mitch Brenner, diretor da Arara Azul [Caso, §12], e a diretoria da Beija-Flor, que tinha como objeto o agendamento de reunião presencial para tratar “do algoritmo para precificação nos canais de venda” [Doc. 1]. A partir da descrição fornecida nas mensagens, resta claro que o objeto da reunião era discutir variáveis concorrenciais sensíveis (*i.e.*, o preço das passagens).

30. Pouco mais de um mês após a reunião presencial, em 12.6.2020, os representantes das duas empresas trocaram e-mails que tratavam de uma “tecnologia criptografada” que serviria como “base para a manutenção dos algoritmos” [Doc. 2]. Apenas três dias depois, por e-mail, o Sr. Brenner questiona a Sra. Hayworth, diretora da Beija-Flor [Caso, § 18; Esclarecimentos q. 12], quanto à chave de acesso a uma “tecnologia criptografada”, recebendo a resposta de que a chave de acesso é pessoal e intransferível, motivo pelo qual o acesso estaria limitado [Doc. 3]. Percebe-se, assim, que as REPRESENTADAS se referiam à *blockchain* privada, visto que essa consiste em tecnologia criptografada de acesso restrito [NT, §17].

31. Em 26.8.2020, houve troca de e-mails entre os técnicos de TI de ambas as REPRESENTADAS acerca da estrutura inicial em que o algoritmo foi criado e da existência de uma possível retroalimentação dos dados [Doc. 4]. Apenas dois dias depois, houve troca de e-mails entre a Sra. Annie Hayworth e a diretoria da Arara Azul, incluindo o envio de um arquivo denominado “Parametrização Software Arara Azul – v.3” [Doc. 7]. Essas comunicações demonstram que as

REPRESENTADAS buscaram ativamente padronizar seus algoritmos, ou seja, igualar seus mecanismos de precificação – tendo, inclusive, buscado alinhar a atuação de seu setor de TI para atingir esse objetivo.

32. Dois dias após os alinhamentos de seus técnicos de TI e de ambas as diretorias, os representantes das empresas trocam mensagens por *WhatsApp*, nas quais o Sr. Mitch Brenner afirmou esperar que "dê tudo certo no ambiente controlado" e que "essas tecnologias operam a favor da lucratividade" [Doc. 5; Doc. 6]. A partir dessas comunicações é evidente que as REPRESENTADAS, após atuarem em prol da padronização de seus algoritmos de precificação, celebram a conquista de um objetivo comum, qual seja, a criação de "ambiente controlado" – clara referência à *blockchain* privada que contém o *smart contract*.

33. Em 5.10.2020, a Sra. Annie Hayworth compareceu a uma reunião com a equipe de desenvolvimento de *software* da empresa Arara Azul cujos itens da pauta eram “Andamentos desde a última reunião” e “Especificações relativas ao desenvolvimento do *software*” [Doc. 8]. Apenas dez dias depois, a Sra. Annie Hayworth trocou e-mails com a diretoria da Arara Azul acerca da disponibilização de um “dossiê” que seria entregue pelo TI.

34. Não haveria qualquer justificativa lícita para que a Sra. Annie, então diretora da Beija-Flor, mantivesse contato constante com o TI da Arara Azul, empresa concorrente. A disponibilização de um “dossiê” pelo TI, assim como a discussão sobre “desenvolvimento do *software*” demonstram de forma incontestável que as REPRESENTADAS atuaram de modo a alinhar seus setores de TI – e, conseqüentemente, seus algoritmos de precificação (“*softwares*”). Além disso, o fato de o primeiro item da pauta da reunião indicar a existência de outras reuniões com o mesmo objeto, assim como a existência de um dossiê a ser compartilhado, denota continuidade, o que é consistente com um cartel, que se trata de um arranjo duradouro.

35. Após todos os esforços conjuntos das REPRESENTADAS, em 2.2.2012, a Sra. Annie Hayworth enviou à Sra. Melanie Daniels, engenheira responsável por criar o algoritmo da Arara Azul [Caso, §10], que passou a trabalhar na Beija-Flor [NT, §92; Doc. 10], um e-mail afirmando que “os resultados do mês de janeiro” indicavam que o “Projeto Paralelos” havia sido bem-sucedido [Doc. 10]. O fato de a Beija-Flor ter contratado a criadora do algoritmo da Arara Azul, funcionária de alto escalão, somado ao contexto de constatare comunicação entre as REPRESENTADAS, denota de forma incontestável a existência de conluio.

36. Essas provas revelam a materialidade da conduta, visto que, ao serem analisadas conjuntamente, deixam claro que ambas as REPRESENTADAS atuaram de maneira coordenada para manter a atuação dos algoritmos por meio de um “ambiente controlado”, qual seja, uma



*blockchain* privada que abriga um *smart contract* ditando o funcionamento da tecnologia – e, conseqüentemente, do cartel. O conjunto probatório demonstra de forma robusta que o referido “ambiente controlado” teria como função determinar e padronizar os parâmetros dos algoritmos de precificação.

37. A autoria é comprovada factualmente, tanto pela troca de mensagens e e-mails entre as REPRESENTADAS, como pela ocorrência de reuniões presenciais envolvendo seus funcionários.

38. Assim, a autoridade antitruste, ao analisar o presente caso, deve se atentar ao fato de que uma colusão operacionalizada por meio do uso de tecnologias como o *smart contract*, embora tenha os mesmos fundamentos, se manifesta de forma diferente de uma colusão tradicional, visto que foi criada justamente para ser mais eficiente e menos evidente. Nesse contexto, considerando a dificuldade de obtenção de provas diretas, cabe ao BBCCade analisar indícios do acordo de forma cuidadosa, adotando como premissa o fato de que um cartel operacionalizado por *smart contract* armazenado em *blockchain* privada foi criado justamente para dificultar sua detecção.

39. Ante o exposto, a prática colusiva deve ser reconhecida e as REPRESENTADAS condenadas, visto que há provas suficientes e robustas de comunicações por *WhatsApp*, de trocas de e-mails e da existência de reuniões presenciais que demonstram que houve coordenação das REPRESENTADAS para (i) criar uma *blockchain* privada que abriga um *smart contract* responsável por manter elevada margem de lucro em detrimento do resto do mercado [*Caso*, § 9; *NT*, § 45]; e (ii) manter contato constante de modo a garantir a execução do *smart contract* [*NT*; § 64]. Houve, portanto, prática de cartel.

## **II.2.2 O paralelismo de preços, somado ao conjunto probatório, evidencia de forma incontestável a existência de conluio entre as REPRESENTADAS**

40. A única justificativa plausível para a prática de preços semelhantes entre as REPRESENTADAS [*NT*; §72] é a existência de um conluio. O conjunto probatório demonstra de forma robusta e suficiente a existência de (i) paralelismo de comportamento, (ii) sistema compartilhado de informações e (iii) habitual tomada de decisões conjuntas entre as REPRESENTADAS. Portanto, estão configurados os fatores adicionais que evidenciam a existência de um acordo anticompetitivo.

41. Em casos em que não há prova diretas do conluio, o paralelismo de preços, associado a fatores adicionais (“fatores *plus*”) [*Chiquito*, 2014, p. 24; *Forgioni*, 2018, pp. 364-366; *Martinez*, 2013, p. 163; *Cartel do Aço*] ou evidência de continuidade da conduta [*Salomão Filho*, 2021, pp. 442-443; *Ferraz Jr.*, 1994, p. 513; *Cartel de revenda de GLP em Recife/PE*],

são capazes de embasar a condenação por cartel [*Cartel de revenda de GLP em Recife/PE; Cartel de Revenda de Combustíveis em Palmas/TO; Cartel de Revenda de Combustíveis em Blumenau/SC; Athayde, 2011, p. 58*].

42. *A priori*, a literatura concorrencial tem aceitado como fatores *plus* (i) o paralelismo de comportamento dos envolvidos sem outra explicação economicamente viável e (ii) a existência de um sistema institucional de troca de informações, com evidências circunstanciais de prévio contato entre concorrentes [*Cartel do Aço; Athayde, 2011, p. 60; Coêlho, 2016, p. 173*].

43. No tocante ao **paralelismo de comportamento**, o critério jurídico para a determinação da licitude de uma conduta seria a evidência de que a conduta seria irracional se não existisse acordo [*Athayde, 2011, p. 58; Turner, 1962, p. 66; Cartel do Aço*].

44. No caso concreto, nota-se que os algoritmos de precificação utilizados pelas REPRESENTADAS passaram a atuar em conjunto, possibilitando o ajuste comum de preços e o aumento da margem de lucro das empresas [*Caso, §9*]. Para além disso, as REPRESENTADAS visavam garantir que a margem aumentada de lucro perdurasse por tempo indeterminado e que não fosse ampliada para o restante do mercado [*Caso, §13*].

45. Assim, as REPRESENTADAS estabeleceram um *smart contract* armazenado em uma *blockchain* privada [*Item II*], atuando de modo a manter ativamente o paralelismo de preços, a despeito dos danos que poderiam ser causados ao mercado.

46. Em se tratando do **sistema compartilhado de informações**, a troca de informações pode ocorrer por meio de um *software* ou por meio de um funcionário, intercambiando, em ambos os casos, informações sensíveis (preços, volumes e estratégias comerciais), detalhadas (não agregadas ou estatísticas) e futuras [*Athayde, 2011, p. 60; Galvão, 2018, p. 24*]. Adicionalmente, o prévio contato entre os concorrentes pode ser evidenciado por encontros periódicos, como a realização de reuniões, telefonemas ou trocas de mensagens [*Athayde, 2011, p. 60; Cartel de Revenda de Combustíveis em Palmas/TO; Gico Jr., 2007, pp. 368-369*].

47. Ao se debruçar sobre o caso, nota-se que o sistema compartilhado de informações é evidente tanto pelo ambiente controlado em que foram mantidos os algoritmos das REPRESENTADAS [*Caso, § 14; Item II.1*], quanto pela presença de funcionário responsável por intercambiar e garantir a colusão para manter o paralelismo de preços: no caso, o Sr. Mitch Brenner, que iniciou o contato entre Arara Azul e Beija-Flor tão logo se deparou com a retroalimentação dos algoritmos [*Caso, § 12*]; a Sra. Annie Hayworth, que enviou a parametrização do algoritmo da Beija-Flor à Arara Azul [*Doc. 7*]; e a Sra. Melanie Daniels, que desenvolveu o algoritmo da Arara Azul e posteriormente passou a trabalhar na Beija-Flor [*Caso, § 10; NT, § 92; Doc. 10*].

48. Para além disso, o contato entre as concorrentes para manutenção do paralelismo de preços é notório em diversas ocasiões distintas [Item II.2], o que demonstra continuidade e coordenação. Assim, é inegável a existência de sistema de compartilhamento de informações que configura fator *plus*, evidenciando o acordo anticompetitivo entre as REPRESENTADAS.

49. Não bastasse, na ausência de provas diretas de um acordo, ou mesmo de provas de que os agentes agiram de forma colusiva ao traçar suas estratégias de mercado [Forgioni, 2018, p. 366; Cartel de revenda de GLP em Recife/PE], a evidência de tomada de decisão paralela feita de forma habitual, somada ao paralelismo de preços, também pode embasar uma condenação por cartel [Interstate Circuit v. United States; American Tobacco v. United States; Capobianco, 2004, p. 1266].

50. A tomada de decisão habitual ocorre quando empresas consistentemente fixam um conjunto de variáveis concorrenciais “clássicas”, ao longo do tempo, para além de confluência de fatores econômicos do mercado [Salomão Filho, 2021, pp. 442-443; Ferraz Jr., 1994, p. 519]. Ou seja, faz-se necessário existência de fatores de mercado não incidentes sob outros concorrentes.

51. No caso concreto, as provas acostadas aos autos indicaram que a variação do preço, uma variável concorrencial clássica, foi estabilizada a partir de 2019 [NT, § 44], época em que os algoritmos se tornaram interdependentes e que a Arara Azul obteve ciência de que uma concorrente, Beija-Flor, também se utilizava de ferramenta de precificação semelhante [Caso, §§ 8 e 12]. A Arara Azul, então, de posse da informação deste fator de mercado que incidia apenas sobre ela e a Beija-Flor, a segunda maior empresa do mercado [NT, § 109], decide manter a política de precificação [NT, § 100].

52. Diante disso, é notória a recorrência temporal e a sistematização da conduta das REPRESENTADAS, o que demonstra a existência de um comportamento paralelo intencional, para além de uma espontânea paralelização de preços e, assim, demonstra a existência de acordo com objetivo de combinação de preços e condições comerciais.

53. Ante ao exposto, é evidente robustez probatória que pesa contra as REPRESENTADAS, visto que as evidências trazidas aos autos configuram fatores *plus*. Evidentemente, os referidos fatores, aliados ao paralelismo de preço praticado pelas REPRESENTADAS, apontam para a existência de um acordo anticompetitivo que tinha como objeto a manipulação e o ajuste de preços de venda *online* de passagens de trem.

54. As provas acostadas nos autos indicam a manutenção dos algoritmos em uma mesma base [Doc. 2], favorecendo a retroalimentação, de tal forma que a margem de lucro proporcionada por essa retroalimentação garanta que a vantagem seja limitada às empresas participantes do

cartel [*Caso*, § 13], detentoras de participação conjunta de mercado que chega a 80% em alguns cenários [*NT*, § 109, “e”].

55. Assim, é inegável a necessidade de condenação das REPRESENTADAS nos termos do art. 36, § 3º, inciso I, alínea “a” e inciso IV, da LDCB, pela prática de cartel. Não bastasse, o conluio em questão foi viabilizado por uma deliberada troca de informações sensíveis entre as REPRESENTADAS, conforme será visto a seguir.

### **III. AS REPRESENTADAS TROCARAM INFORMAÇÕES CONCORRENCIALMENTE SENSÍVEIS COM OBJETIVOS COLUSIVOS**

56. As REPRESENTADAS praticaram um ilícito por objeto ao trocar informações a respeito da parametrização do *software* de precificação, dado de natureza sensível, de forma a manter o conluio algorítmico. Quando analisadas as evidências e os fatos por meio da regra *per se*, conclui-se que houve troca sistemática de informações concorrencialmente sensíveis entre concorrentes. Observa-se, ainda, que efeitos negativos da conduta efetivamente se concretizaram no mercado, podendo ser observados pelos resultados, e pelas constantes e estruturadas comunicações entre funcionários a respeito do sucesso da conduta colusiva.

#### **III.1. A troca de informações concorrencialmente sensíveis entre as REPRESENTADAS é um ilícito por objeto e deve ser analisada pela regra *per se***

57. A conduta de troca de informações concorrencialmente sensíveis entre as REPRESENTADAS ocorreu no âmbito do cartel, com claro objetivo colusivo, devendo ser definida como um ilícito por objeto, e, portanto, analisada pela regra *per se*.

58. A troca de informações concorrencialmente sensíveis é uma conduta anticompetitiva de objeto ilícito, de forma que a mera comprovação de sua existência é suficiente para a constatação de uma prática ilícita e para a presunção de efeitos deletérios à concorrência [*Walle e Rivas, 2014; Cartel de ODD; Cartel de PVC; Caso do RH.; Hüls v. Commission; Commission v. Anic; COMP/AT.39847 E-books; Fresh Del Monte Produce v. Commission*]. A referida conduta constitui ilícito, inclusive, quando inserida em contexto de colusão horizontal e utilizada como estratégia de implementação de cartel, devendo ambas serem tratadas como ilícito por objeto e sujeitas à mesma regra de análise – *per se* [*Cartel de Belo Monte; Cartel de Engenharia para Portos e Terminais Aquaviários*].

59. As evidências documentais e factuais apontam que a troca de informações sensíveis entre as REPRESENTADAS foi utilizada como instrumento para o funcionamento do cartel e para a manutenção do *smart contract* entre elas, visando o aumento artificial dos preços praticados no mercado.

60. A comunicação entre as concorrentes se iniciou em fevereiro de 2019, após a efetivação da interdependência algorítmica das ferramentas [*Caso*, § 8; *NT*, § 31] e após a entrada da Sra. Annie Hayworth no Conselho-Diretor da empresa Beija-Flor [*NT*, § 84; *Doc. 12*], tendo se encerrado, supostamente, em 2.2.2021 [*NT*, §§ 81 e 92; *Doc. 10*]. Isso demonstra que as comunicações foram contemporâneas ao funcionamento do *smart contract* e à ocupação da Sra. Hayworth em cargos das diretorias da Beija-Flor e da Calopsita (“*interlocking directorates*” [*Item III.3*]).

61. Sob essa ótica, nos termos do conjunto probatório do caso, as comunicações entre as empresas se iniciaram em 5.5.2020, data na qual o Sr. Mitch Brenner, diretor da Arara Azul [*Caso*, §12], solicitou reunião presencial com a Sra. Dandara Luz, da Beija-Flor, para “tratar do algoritmo de precificação nos canais de venda” [*NT*, § 56; *Doc. 1*]. Menos de um mês depois dessa reunião, a Sra. Annie Hayworth, diretora da Beija-Flor [*Caso*, § 18; *Esclarecimentos q. 12*], questiona, por e-mail, se o Sr. Mitch Brenner conseguiu analisar a tecnologia criptografada. Ele responde caracterizando essa tecnologia como “uma ótima base para a manutenção dos algoritmos” [*NT*, § 57; *Doc. 2*].

62. Mais de um mês depois da primeira comunicação, a Sra. Annie Hayworth, a Sra. Helen Carter, técnica de TI da Arara Azul [*NT*, § 79], e a Sra. Adejabebe Rodriguez, secretária da Diretoria da Arara Azul [*NT*, § 89], trocaram e-mails com os dados sobre a parametrização do *software* de Arara Azul [*NT*, §§ 79 e 89; *Doc. 7*], considerados concorrencialmente sensíveis [*Itens II.2.1 e III.2*], demonstrando que os parâmetros foram de fato compartilhados entre as concorrentes.

63. Inclusive, é comprovado nos autos a participação da Sra. Annie Hayworth em reunião com a equipe de desenvolvimento de *software* da Arara Azul, muito embora ela não figure como funcionária da empresa, mas sim de sua maior concorrente, a Beija-Flor. De acordo com a ata da reunião, foram discutidas “especificações relativas ao desenvolvimento do *software*” [*NT* § 90; *Doc. 8*]. A Sra. Annie Hayworth escreve novamente à Sra. Adejabebe Rodriguez e questiona o envio de um dossiê pela equipe de TI [*NT* § 91; *Doc. 9*]. Nessa contextualização, é evidente que a Sra. Annie Hayworth receberia documento com informações sobre o *software* da concorrente, ainda mais considerando a supramencionada reunião com a equipe de TI da Arara Azul.

64. Por fim, a Sra. Annie Hayworth e o Sr. Mitch Brenner trocaram mensagens por *WhatsApp* em que comentaram sobre a expectativa de bom funcionamento do “ambiente controlado”, ou seja, do *smart contract* abrigado em *blockchain* privada [*NT*, §§ 60 e 80; *Doc. 5*] e,

posteriormente, comemoraram a eficácia dele para obtenção dos resultados objetivados com a cartelização, principalmente na maximização dos lucros [NT, § 60; Doc. 6]. Dessa forma, percebe-se que a troca de informações entre as empresas ocorreu como forma de viabilizar o conluio, bem como para manter o funcionamento dos algoritmos e maximizar os lucros, a despeito do bem-estar do consumidor [NT, §§ 61 e 82].

65. Assim, conforme será demonstrado a seguir, houve efetivamente uma troca de informações concorrencialmente sensíveis facilitada pela existência de *interlocking directorates* [Item III.3], sendo que essa troca envolveu especialmente informações sobre o parâmetro de precificação, e, como agravante, gerou efeitos negativos para a concorrência no mercado de atuação das REPRESENTADAS.

### **III.2. Houve troca de informações concorrencialmente sensíveis entre as REPRESENTADAS**

66. A troca de informações sensíveis entre as REPRESENTADAS ocorreu sistematicamente e por diversos meios – e-mails, *WhatsApp* e em reuniões presenciais – entre diferentes funcionários das concorrentes, que compartilharam não apenas informações sobre os parâmetros dos *softwares* dos algoritmos, mas também sobre a criação e o funcionamento do *smart contract* e da *blockchain* privada.

67. Em termos gerais, informações concorrencialmente sensíveis são (i) informações específicas/detalhadas e (ii) que tratam diretamente sobre as atividades-fim das empresas [Guia Gun Jumping, p. 7]. Como exemplos, pode-se citar a precificação de produtos e estratégias competitivas [Guia Gun Jumping, p. 7; Galvão, 2018, p. 32; Cartel de sistemas de exaustão].

68. Em particular, informações sobre tecnologia, como as ligadas a inovações tecnológicas, e dados diretamente relacionadas ao preço final de produtos, são consideradas informações sensíveis [Saito, 2013, p. 111; Guia UE acordos de cooperação horizontal, § 86]. Analogamente, a temporalidade da informação é relevante, possuindo informações atuais ou futuras uma sensibilidade ainda mais ressaltada [Whish, 2009, p. 529; Motta, 2004, p. 153; Schrepel, 2021, pp. 143-144; Guia Gun Jumping, p. 7; Cartel das Autopeças de Reposição; Cartel de Seguros e Resseguros de Aviação; Balmoral Tanks v. CMA; T-Mobile Netherlands.; UK Agricultural Tractor Registration Exchange; Cimenteries CBR v. Commission].

69. No caso concreto, as informações trocadas estavam ligadas ao algoritmo e à estratégia de precificação das REPRESENTADAS, impactando diretamente o preço final futuro das passagens vendidas aos consumidores [Caso, § 5; Caso, § 13]. Com as informações trocadas, havia um claro direcionamento sobre como se estrutura, tanto no presente quanto no futuro, o mecanismo de precificação incutido no algoritmo de cada uma das REPRESENTADAS.

70. Passa-se à análise pormenorizada de cada uma das provas imputadas em face das REPRESENTADAS e das respectivas pessoas físicas que as representavam à época.

### **III.2.1. Dos e-mails entre a Sra. Annie Hayworth e o Sr. Mitch Brenner**

71. No caso, há duas trocas de e-mails entre a Sra. Annie Hayworth, diretora da Calopsita e da Beija-Flor, à época dos fatos, e o Sr. Mitch Brenner, diretor comercial da Arara Azul.

72. No primeiro e-mail, datado de 12.6.2020, a Sra. Annie Hayworth indaga o Sr. Mitch Brenner se ele já teria tido tempo de analisar a tecnologia criptografada, no que o Sr. Mitch Brenner responde que está analisando a tecnologia internamente, mas que havia a considerado uma ótima base para a manutenção dos algoritmos [*Doc. 2*].

73. No segundo, datado de 15.6.2020, o Sr. Mitch Brenner solicita à Sra. Annie Hayworth que forneça a chave de acesso da tecnologia criptografada, no que a Sra. Annie Hayworth alega que sua equipe está com acesso limitado, mas que teria o maior prazer de encaminhar-lhe o que fosse necessário [*Doc. 3*].

74. Em ambos os casos, nota-se não só a conduta ativa, tanto por parte da Sra. Annie Hayworth quanto por parte do Sr. Mitch Brenner, para compartilhar e acessar os parâmetros dos algoritmos, como também o próprio compartilhamento dessa base de dados particular, fundamental para a atuação das empresas e, por conseguinte, concorrencialmente sensível. É possível perceber também, pelo tom do diálogo, que a comunicação entre os dois era habitual e não se limitava às provas juntadas aos autos, sobretudo em face das referências feitas a outros momentos de interação entre os dois.

75. Pelo teor da conversa, também é notório que a tecnologia criptografada em questão engloba os parâmetros de funcionamento dos algoritmos, que, por sua vez, estão diretamente ligados ao preço final das passagens comercializadas. Isso se explica pelo fato de ter sido a atuação conjunta dos algoritmos que possibilitou o ajuste comum de preços e o aumento da margem de lucro das empresas [*Caso, § 9*].

### **III.2.2. Do e-mail entre a Sra. Annie Hayworth e a Sra. Helen Carter**

76. Também foi acostado aos autos o e-mail enviado pela Sra. Annie Hayworth à Sra. Helen Carter, técnica de TI da Arara Azul, em 28.8.2020, encaminhando arquivo denominado “Parametrização Software Arara Azul – v.3”, enviado pela Sra. Adejabebe Rodriguez [*Doc. 7*].

77. Destaca-se o fato de a Sra. Annie Hayworth funcionar como elo de comunicação até mesmo entre funcionários da Arara Azul, visto que encaminhou para a Sra. Helen Carter, técnica de TI da Arara Azul, arquivo enviado pela Sra. Adejabebe Rodriguez, secretária da Diretoria da

própria Arara Azul. As empresas eram tão entrelaçadas que se entendia como adequado a intermediação da Sra. Annie Hayworth até em comunicações internas da sua concorrente.

78. Nesse ínterim, é evidente não só que os parâmetros utilizados pelo algoritmo da Arara Azul foram compartilhados entre as REPRESENTADAS, como também que essa troca ocorria há algum tempo. Além disso, as REPRESENTADAS estavam tão conectadas que se tornou comum que funcionários de diferentes áreas e escalões da Arara Azul contatassem a Sra. Annie Hayworth.

### **III.2.3. Do e-mail entre a Sra. Annie Hayworth e a Sra. Adejabebe Rodriguez e da reunião da Sra. Annie Hayworth com a equipe de desenvolvimento de *software* da Arara Azul**

79. Como se não bastasse, outra evidência do envolvimento íntimo da Beija-Flor e da Arara Azul, com troca constante de informações sensíveis ligadas aos algoritmos de precificação, está no envio de outro e-mail da Sra. Annie Hayworth à Sra. Adejabebe Rodriguez, em 15.10.2020, para confirmar se o TI já teria entregado um dossiê, certamente à Beija-Flor, no que a Sra. Adejabebe Rodriguez informa já ter solicitado a entrega da pasta [NT, § 91; Doc 9].

80. Como dito, destaca-se a proximidade temporal da solicitação desse documento com a reunião da Sra. Annie Hayworth com funcionários do TI da Arara Azul, onde se discutiu especificidades do desenvolvimento de *software* [NT § 90; Doc. 8], informação claramente sensível e granular sobre as estratégias comerciais e de Pesquisa & Desenvolvimento da Arara Azul.

81. Assim, é notório que, além das informações trocadas na reunião, também foi considerado como adequado pela equipe da Arara Azul enviar pasta com diversos detalhes de sua tecnologia de precificação à Sra. Annie Hayworth, diretora de sua maior concorrente.

### **III.2.4. Das mensagens entre a Sra. Annie Hayworth e o Sr. Mitch Brenner**

82. Noutro contexto, outras evidências imperam em face das REPRESENTADAS, como a troca de mensagens entre a Sra. Annie Hayworth e o Sr. Mitch Brenner no dia 30.8.2020 [Esclarecimentos, q. 6].

83. Na primeira mensagem, o Sr. Mitch Brenner contata a Sra. Annie Hayworth alegando torcer para que dê tudo certo no “ambiente controlado”; em resposta, a Sra. Annie Hayworth responde que está confiante [Doc. 5].

84. Na segunda mensagem, a Sra. Annie Hayworth sinaliza para o Sr. Mitch Brenner que a Beija-Flor estaria feliz com os resultados do conluio, no que o Sr. Mitch Brenner ressalta que era de se esperar, visto que “essas tecnologias operarem a favor da lucratividade” [Doc. 6].

85. Por certo, ambas mensagens evidenciam a troca de informações sensíveis entre as REPRESENTADAS e o objetivo colusivo dessa conduta, especialmente por haver referência ao



“ambiente controlado” – *smart contract* protegido pela *blockchain* privada – e um compartilhamento de expectativas sobre essa troca.

### **III.2.5. Do e-mail entre a Sra. Annie Hayworth e a Sra. Melanie Daniels**

86. Em 2.2.2021, a Sra. Annie Hayworth enviou e-mail à Sra. Melanie Daniels, engenheira que criou o algoritmo da Arara Azul [Caso, § 10], parabenizando-a pelo sucesso nos chamados “Projeto Paralelos”, que teriam surtido efeitos satisfatórios no mês de janeiro [Doc. 10].

87. Claramente, tanto pelo nome do projeto como para quem o e-mail foi endereçado, o projeto em questão é a paralelização dos parâmetros dos algoritmos das REPRESENTADAS, que envolveu a troca de informações sensíveis.

88. Destaca-se, ainda, o fato de a Sra. Melanie Daniels anteriormente trabalhar como engenheira da Arara Azul [Caso, § 10] e, nesse ponto, fazer parte da equipe da Beija-Flor [NT, § 92], o que torna mais evidente a troca de informações sensíveis entre as REPRESENTADAS, que compartilhavam funcionários de alto escalão de TI.

### **III.3. A troca de informações sensíveis foi facilitada pelo *interlocking directorates* envolvendo a Sra. Annie Hayworth**

89. Por fim, outra evidência da troca de informações sensíveis entre as REPRESENTADAS está no *interlocking directorates* configurado na pessoa da Sra. Annie Hayworth.

90. *Interlocking directorates* consistem em casos de interação estratégica entre dirigentes de duas ou mais instituições em que uma mesma pessoa física é membro com representação, concomitantemente, em órgãos de direção e/ou administração de empresas concorrentes ou verticalmente relacionadas [Camargo, 2017, p. 66; Frade, 2016, p. 124; PP Unimed MT; OCDE, 2008, p. 23; Clayton Act, § 19].

91. O *interlocking directorates* estimula o compartilhamento de informações concorrencialmente sensíveis, pois permite que uma mesma pessoa tenha acesso a informações estratégicas de empresas concorrentes e repasse essas informações entre as empresas, além de possibilitar a tomada de decisão com base nessas informações e facilitar a coordenação [Hovenkamp, 2020, pp. 706-707; Camargo, 2017, p. 66; Frade, 2016, p. 124; AC Rumo/ALL; *United States v. Sears, Roebuck & Co.*, 111 F. Supp. 614 (SDNY, 1953)]. Desta forma, há uma redução dos incentivos à concorrência e diminuição da rivalidade no mercado, posto que empresas concorrentes passam a ter conhecimento e acompanhar possíveis ações umas das outras [Frade, 2016, p. 125; Murray, 2001, p. 1; *United States v. Sears, Roebuck & Co.*].

92. No caso em análise, a Sra. Annie Hayworth figurava no quadro de diretores da Calopsita desde 2013 [NT, § 84] e assumiu, em 14.3.2019, posição no Conselho-Diretor da Beija-Flor

[*Caso*, §§ 84-86; *Doc. 12*]. Em meados de 2021, após uma auditoria interna [*Caso*, §20; *NT*, §88], a Calopsita descobriu que a Sra. Annie Hayworth estava utilizando de informações internas da empresa Calopsita para se beneficiar no acordo entre as REPRESENTADAS [*Caso*, §21]. Cumpre notar que a Sra. Annie esteve em posição de diretoria em ambas as empresas por dois anos e três meses, e que, durante suas gestões, extraiu informações sensíveis da REPRESENTANTE para as REPRESENTADAS durante parte considerável desse tempo – com base nas evidências, cerca de um ano. Nesse contexto após a auditoria, a Calopsita, de boa-fé, destituiu a Sra. Annie Hayworth de seu cargo de diretora [*Doc. 11*].

93. Destaca-se que, conforme supramencionado, a Sra. Annie Hayworth não só passou a integrar quadro de uma empresa concorrente (Beija-Flor), como também se comunicava e compartilhava diretamente informações concorrencialmente sensíveis com outra concorrente, a Arara Azul. Esse é um elemento que explica, inclusive, a ausência de interesse das REPRESENTADAS em contatar a REPRESENTANTE quando da formação do conluio: com o acesso da Sra. Annie Hayworth às informações tecnológicas e comerciais do algoritmo da REPRESENTANTE, as REPRESENTADAS conseguiram estruturar seu conluio e manter a lucratividade que vinham obtendo com os algoritmos.

94. As evidências demonstram que houve envolvimento e atuação ativa da Sra. Annie Hayworth no contexto das práticas colusivas, de forma a coletar e compartilhar informações sobre a existência e padrões de funcionamento dos algoritmos das REPRESENTADAS [*NT*, § 93; *Doc. 7*], bem como viabilizar a manutenção do funcionamento do *smart contract* e da *blockchain* privada e realização de eventuais ajustes nos algoritmos das empresas [*NT*, §§ 88-93; *Caso* § 19].

95. Ante o exposto, para além do compartilhamento dos parâmetros específicos dos algoritmos de precificação, as REPRESENTADAS também compartilharam entre si informações internas da Calopsita para se favorecerem em seu conluio [*Caso*, § 21]. Em ambos os casos, essas informações são concorrencialmente sensíveis, já que afetam a estratégia de precificação futura das empresas e sua capacidade de rivalizar no mercado.

#### **III.4 A troca de informações sensíveis efetivamente causou efeitos deletérios no mercado**

96. No presente caso, para além de uma presunção de restrição à concorrência, são destacados os efeitos líquidos negativos perpetuados pela troca sistemática de informações entre as REPRESENTADAS.

97. Ao se avaliar a ilicitude de certas práticas, autoridades antitruste podem, por meio da regra da razão, analisar os efeitos anticompetitivos e as eficiências da conduta em discussão

[Forgioni, 2018, p. 197; Parker/Petropoulos/Alsyne, 2020, p. 8; Pereira Neto e Casagrande, 2015, p. 129; Salomão Filho, 2021, p. 151; Caso ANTAQ 2; Consulta Continental]. Todavia, tais alegações de eficiências, por sua vez, devem ser concretamente provadas e repassadas, ao menos em parcela relevante, ao consumidor [Salomão Filho, 2021, pp. 174-175; Fernandes, 2022, p. 166; Caso Unilever].

98. Em primeiro plano, é notória a atuação em prol de estabilização e de manutenção do aumento de preços proporcionado pelo algoritmo [Caso, §13]. Conforme demonstrado no gráfico elaborado pelo DEE-BBCade [NT, §§ 44-45], a tarifa média sofreu um expressivo aumento após a instalação do algoritmo, o que, por conseguinte, alavancou a lucratividade das REPRESENTADAS. Analogamente, demais empresas do mercado também expressaram o efeito causado pelo algoritmo de expandir preços [NT, § 46]. Com isso, houve um incentivo para que as REPRESENTADAS criassem um sistema de comunicações que permitisse uma perpetuação do algoritmo e, assim, um estável aumento de preços [Caso, §§ 12-13]. A concretização posterior desse efeito é, ainda, reconhecida pela Sra. Annie Hayworth, que mencionou que os resultados de janeiro da empresa demonstraram que “os Projetos Paralelos estão surtindo efeito” [Doc. 10].

99. Isso se reforça pelo fato dos parâmetros de *software*, que, em última instância, ditam a precificação – fator empresarial extremamente sensível, particular e que exige extensa avaliação comercial interna – terem sido alvo de compartilhamento entre as REPRESENTADAS [Doc. 2; Doc. 7]. Tanto é evidente esse ponto que, em e-mail trocado com a Sra. Annie Hayworth, o Sr. Mitch Brenner reforça o papel de tecnologia criptografada e trocada entre eles como “ótima base para manutenção dos algoritmos” [Doc. 7]. Portanto, fica claro o uso da troca de informações sensíveis como um mecanismo de conservação da alta de preços e, conseqüentemente, da lucratividade visada – algo ressaltado, inclusive, em mensagem da Sra. Annie Hayworth [Doc. 6].

100. Na mesma linha, vê-se também, como efeitos da conduta, uma redução da pressão competitiva e uma homogeneização não orgânica nas tarifas cobradas. A conduta aqui discutida não trata de uma troca de informações sobre preços entre as REPRESENTADAS, mas, como exposto, de extenso compartilhamento dos parâmetros definidos internamente para aplicação no algoritmo responsável por formar o preço.

101. Considerando que algoritmos são cada vez mais utilizados para decidir questões subjetivas e que entrelaçam ponderações sofisticadas [Frazão, 2019, p. 114; Miranda e Silva, 2019, p. 130], acentua-se a gravidade da conduta pela tecnologia possibilitar uma mudança instantânea

de preços. Nessa linha, as REPRESENTADAS relatam que os parâmetros de precificação são implantados nos algoritmos, o que permite que a tecnologia defina o preço das passagens sem nenhuma interferência humana posterior [NT, § 34].

102. Com isso, há total previsibilidade sobre a definição atual e futura do preço de produto dos dois maiores agentes de mercado, o que viabiliza uma homogeneização automática dos preços expostos aos consumidores. Dessa maneira, perde-se o ímpeto para competir e inovar, sobretudo em face compromisso entre as REPRESENTADAS de estabilizar as condições de mercado por meio da fixação conjunta da tecnologia dos algoritmos.

103. Nesse cenário, as REPRESENTADAS conseguem criar, como disse o Sr. Mitch Brenner em mensagem de *WhatsApp* enviada para a Sra. Annie Hayworth [Doc. 5], um verdadeiro “ambiente controlado”, minando incertezas necessárias para a configuração de mercado competitivamente saudável. Assim, os efeitos negativos da conduta são notórios, não sendo também possível verificar nenhuma eficiência concreta relacionada.

#### **IV. AS REPRESENTADAS PRATICARAM RECUSA DE CONTRATAR COM EFEITOS DISCRIMINATÓRIOS**

104. Além do cartel e da troca de informações sensíveis, as REPRESENTADAS praticaram recusa de contratar com efeitos discriminatórios em detrimento do mercado. Ao criarem uma *blockchain* privada sem garantir o acesso aos concorrentes, as REPRESENTADAS aumentaram as barreiras à entrada e criaram dificuldades ao funcionamento do mercado, impedindo a REPRESENTANTE de ingressar tempestivamente no mercado relevante.

105. Em primeiro lugar, cabe destacar que apesar da liberdade dos agentes econômicos escolherem seus parceiros [Salomão Filho, 2021, p. 546; Forgioni, 2005, pp. 448-449; Caso Elo], a recusa de contratar se põe como ameaça à concorrência quando o agente promove o fechamento de mercado e incapacita a competição, especialmente por impedir o acesso dos concorrentes a insumos essenciais para o exercício da atividade econômica [Fumaglli, Motta e Calcagno, 2018, p. 605; Kapen, 1987, p. 1050; OCDE, 2007a, p. 11], sendo analisada pela regra da razão [Resolução 20 do CADE, anexo I, p. 2; Caso Ambev; Caso Center Norte]. Apesar do termo ser atribuído comumente às relações verticais, também pode-se dizer que há recusa de contratar em relações a concorrentes, consistindo em prática com carácter horizontal [ICN, 2010, p. 6; Gonçalves, 2008, p. 88; OCDE, 2007a, pp. 23-26].

106. Assim, seguindo melhor técnica para a análise da ocorrência de discriminação por recusa de contratar [Guia IBRAC Condutas Unilaterais, p. 3; Caso ANTAQ 2; Caso Unilever], o BBCCade deve, como regra, determinar se: (i) o agente econômico discriminador possui posição

dominante no mercado relevante; (ii) houve prejuízo, ainda que potencial, à livre concorrência; e (iii) existem justificativas objetivas para a prática que demonstrem racionalidade econômica legítima na conduta. Abaixo, passa-se à apuração de indícios com relação a esses três pontos, que demonstram que a prática discriminatória está configurada.

#### **IV.1. As REPRESENTADAS possuem posição dominante e poder de mercado**

107. A existência de posição dominante, é, como regra geral, necessária para a configuração de uma conduta ilícita unilateral [*Guia IBRAC Condutas Unilaterais*, p. 3; *Caso Unilever*]. A posição dominante é configurada sempre que determinada empresa for capaz de alterar unilateral ou coordenadamente as condições de mercado, sendo presumida quando controlar 20% ou mais do mercado relevante [*LDCB*, art. 36, §2º]. Dessa maneira, as REPRESENTADAS possuem posição dominante individual incontestável uma vez que detêm parcela superior ao 20% do mercado relevante [*NT*, § 110].

108. Em relação à Arara Azul, esta possui posição dominante em todos os cenários possíveis [*NT*, § 114]: a empresa detém *market share* elevado a nível nacional (de 34%, em 2020) e chega a controlar mais de 40% do mercado em trechos específicos, como Manacaia – Boitumirim [*NT*, § 109 - tabela 7]. Não obstante, é marca consolidada no mercado, onde sempre teve participação expressiva [*Caso*, § 3], e, ao menos desde 2018, posição dominante [*NT*, § 109].

109. Em relação à Beija-Flor, vale destacar que, mesmo com a recente diminuição de sua fatia de mercado, possuía 26,5% do mercado nacional em 2020 [*NT*, § 110] e em 2022 contava com a participação de quase 40% em trechos específicos como Manacaia – Boitumirim [*NT*, § 109, - Tabela 2, item e]. Especialmente quando da realização do acordo ilícito, em 2019 [*NT*, *Linha do tempo da conduta*], e da prática das condutas anticompetitivas objeto dessa Representação, a Beija-Flor possuía posição dominante, razão pela qual deve ser responsabilizada por suas práticas anticoncorrenciais, juntamente com a Arara Azul.

110. Além da posição dominante individualizada, é possível observar uma posição dominante conjunta de ambas as empresas.

111. Posição dominante coletiva ocorre quando empresas que dominam coletivamente desfrutam de algum vínculo estrutural, contratual ou econômico que lhes permite coordenar seu comportamento e agir como uma entidade coletiva [*Carvalho*, 2020, pp. 21-22; *Schrepele*, 2021, p. 146; *Elhauge*, 2020, p. 275].

112. É possível observar que as REPRESENTADAS possuem posição dominante conjunta e são capazes de causar efeitos discriminatórios ao mercado: ambas detêm poder de mercado que as torna capazes de manter o preço elevado de forma unilateral.

113. A identificação de posição dominante, ademais, pressupõe a capacidade de exercer poder de mercado [Salomão Filho, 2021, p. 354; Hovenkamp, 2020, p. 79; OCDE, 1996b, p. 36], que é caracterizado pela capacidade de alteração de forma unilateral das condições de mercado [Cartilha Cade, p. 8; OCDE, 1996b, p. 91; Motta e Salgado, 2015, p. 2], e deve ser, via de regra, tido como prejudicial à concorrência [Hovenkamp, 2008, p. 95; Areeda e Kaplow, 1998, p. 581; Pindick e Rubinfeld, 2013, p. 389]. Isto posto, cumpre destacar o poder de mercado detido pelas REPRESENTADAS, uma vez que são capazes de manter o preço elevado de forma unilateral, sem sofrer pressão concorrencial efetiva das concorrentes.

114. A partir das análises de mercado realizadas pela SG-BBCade e as respostas dos *players* aos ofícios, verifica-se que ambas as empresas possuem grande influência e, quando atuam conjuntamente, representam cerca de 60% do mercado nacional de venda de passagens de trens em 2020 [NT, § 109 – Tabela 8]. Não é surpresa, portanto, que *players* atuantes no mercado relevante reconheçam expressamente a existência de um duopólio no setor [NT, § 108 – Tabela 2, item e], demonstrando claramente a baixa rivalidade e a existência de significativo poder de mercado por parte das empresas infratoras.

115. Também é possível observar, a partir das informações constantes nos autos, que, nos mercados em que a REPRESENTANTE não entrou (trechos de Santo Antônio do Monte a Azul-Luz do Norte e Manacaia a Boitumirim), as REPRESENTADAS possuem *market share* conjunto de 67,5% e 82%, respectivamente [NT, § 109 - Tabelas 6 e 7].

116. Ademais, apesar do aumento do preço médio das passagens comercializadas pelas REPRESENTADAS [NT, § 44 - gráfico 1], não houve desvio de demanda de considerável, resultando em um aumento de lucro arbitrário [Caso, § 13] e aumento médio.

117. Tais elementos demonstram o poder das REPRESENTADAS em modificar unilateralmente as condições de mercado, especialmente quando a conduta de discriminação por recusa de contratar é praticada.

118. Dessa maneira, resta comprovado que ambas as REPRESENTADAS possuem posição dominante e poder de mercado. A Arara Azul possui *market share* superior a 20% do mercado relevante (a nível nacional e local), enquanto a Beija-Flor possuía posição dominante a nível nacional quando das infrações à ordem econômica, além de manter participação acima de 20% em dois trechos; dessa forma, as representadas controlam aproximadamente metade do setor. Ademais, ambas REPRESENTADAS possuem capacidade de aumentar unilateralmente os preços das passagens, e, conseqüentemente, alterar as condições de mercado sem sofrer pressões

concorrenciais relevantes por parte de seus rivais. Portanto, devem ser responsabilizadas pelo dano causada ao mercado a partir do conjunto de condutas unilaterais praticadas.

#### **IV.2. A recusa de contratar das REPRESENTADAS causaram efeitos negativos ao mercado por meio do aumento de barreiras à entrada, comprovado pela entrada intempestiva da REPRESENTANTE**

119. A recusa de contratar das REPRESENTADAS (i) causou o aumento de barreiras à entrada e fechamento de mercado, de forma que (ii) a Calopsita foi prejudicada e forçada a entrar intempestivamente no mercado.

120. Barreira à entrada pode ser definida como a existência de quaisquer fatores que coloquem um potencial competidor em desvantagem com relação aos agentes econômicos estabelecidos, de maneira que desestime a entrada de novos *players* no mercado relevante [*Cartilha Cade*, p. 9; *OCDE*, 2007b; *Forgioni*, 2018, p. 285].

121. Os mercados relevantes de transporte ferroviário de cargas e pessoas, necessariamente verticalizados em relação à atividade de venda de passagens *online*, possuem elevadas barreiras à entrada que limitam o número de concorrentes, com destaque à questão regulatória [*NT*, § 108 – *tabela 2, item “e”*].

122. Nesse sentido, a obstrução, pelas REPRESENTADAS, de acesso à *blockchain* eleva ainda mais as barreiras para a entrada de novos concorrentes. Ora, além do investimento necessário para atuação no mercado verticalmente relacionado, e o investimento necessário em plataformas digitais e algoritmos para elevação da competitividade no mercado de venda *online*, é possível que a recusa de contratar frustrar a entrada.

123. A negativa de acesso à uma *blockchain* privada constitui recusa de contratar na medida em que as empresas que detêm acesso possam usar as informações nos seus registros para adaptar sua estratégia de precificação, permitindo que elas se comportem como uma entidade coletiva [*Schrepel*, 2019b, p. 18], com a exclusão de novos entrantes [*OCDE*, 2018, p. 7]. Assim, caso a *blockchain* seja estrutura essencial, ou caso a negativa de acesso crie dificuldades para o desenvolvimento de concorrentes, a negativa de acesso pode ser condenável pela lei antitruste [*LDCB*, art. 36, § 3º, incisos III, IV e V; *Nazzini*, 2019, p. 5]. A empresa detentora do acesso deve garantir o acesso a esta aos demais competidores, incentivando a concorrência.

124. Durante a instrução do PA, restou claro que as REPRESENTADAS se recusaram a disponibilizar ao mercado acesso à *blockchain*, de maneira a limitar seu acesso em prejuízo dos concorrentes. Com isso, mesmo os *players* que investiram em algoritmos se veem prejudicados, por não poderem acessar os registros da *blockchain* e promoverem um mercado mais

competitivo. Esse prejuízo ao mercado decorre diretamente da discriminação arbitrária das REPRESENTADAS.

125. Portanto, a recusa das REPRESENTADAS em disponibilizar acesso à *blockchain* aos concorrentes eleva ainda mais as barreiras para a entrada ao mercado e causa seu fechamento. Além de outras barreiras à entrada (i.e., os investimentos necessários para atuação no mercado verticalmente relacionado e em plataformas digitais e eventuais algoritmos), é possível que a recusa de acesso à *blockchain* frustre a entrada, pois o *player* cujo acesso foi negado estaria em desvantagem competitiva estrutural. Nesse sentido, o acesso à *blockchain* consiste em elemento essencial para a entrada no mercado relevante.

126. A doutrina da *essential facility* reconhece o direito de acesso às infraestruturas já estabelecidas, reputadas indispensáveis para o desenvolvimento da sua atividade econômica [OCDE, 1996a, p. 7; OCDE, 2007b, p. 33; Caso TVA].

127. A *blockchain* privada criada pelas REPRESENTADAS consiste em estrutura essencial para atuação competitiva no mercado relevante, uma vez que somente os *players* que detêm algoritmos tiveram alterações substanciais e aumento de competitividade no mercado relevante [NT, § 109]. Nesse sentido, para que um novo *player* entre de forma efetiva no mercado, deve investir no desenvolvimento de algoritmos.

128. Portanto, tendo em vista que as estruturas apontadas são essenciais para atuação no mercado relevante, é possível concluir que a recusa de acesso à *blockchain* resultou em um aumento de barreiras à entrada. Devido a tal conduta das REPRESENTADAS no mercado relevante em questão, a REPRESENTANTE não pôde ingressar de forma tempestiva no mercado.

129. A avaliação da tempestividade da entrada examina se um entrante tem condições de estar em completo e adequado funcionamento dentro de determinado prazo, no qual se incluem todas as etapas necessárias à entrada no mercado (planejamento, estudo de mercado e obtenção de licenças e permissões etc.), sendo análise importante para detectar existência de fechamento de mercado [Guia H, p. 32; AC Brinks/Tecnoguarda].

130. Para a análise de tempestividade de entrada, deve-se considerar, via de regra, um corte temporal de dois anos para o entrante se estabelecer [Caso ANTAQ I; AC Ream/Petrobras; AC Mafra Hospitalar/FW]. Nesse diapasão, a conduta discriminatória das REPRESENTADAS impediu que a REPRESENTANTE entrasse tempestivamente no mercado.

131. A preparação da Calopsita para entrada no mercado se iniciou em 2016 [Caso, § 4], de modo que no início de 2018 desenvolveu o seu próprio algoritmo de monitoramento de preços, a fim de simular futuras estratégias de venda e operações [Caso, § 6]. Evidentemente, entre a



preparação e a efetiva entrada no mercado, passaram-se quatro anos – o que evidencia a intempestividade de entrada.

132. Apesar da Calopsita ter conquistado parte do mercado desde seu ingresso, no início de 2020, é mister ressaltar que a sua entrada foi viabilizada pelo fato de ser *player* verticalizado, uma vez que já atuava na fabricação de trens [*Caso*, § 4]. Assim, a REPRESENTANTE somente teve êxito graças seu *know-how* de mercado. Ainda que tenha tido tais facilidades, a entrada da Calopsita no mercado permanece sendo caracterizada como intempestiva.

133. Nesse sentido, resta provada a entrada intempestiva da Calopsita no mercado de vendas *online* de passagens, decorrente do aumento das barreiras de mercado por parte das empresas que figuram no polo passivo.

134. Por fim, a existência de posição dominante e de poder de mercado pelas REPRESENTADAS é incontestável, devendo as empresas ser condenadas, uma vez que as condutas discriminatórias causaram prejuízos à livre concorrência sem que existissem quaisquer justificativas econômicas para tanto. Assim, configurada conduta unilateral anticompetitiva, as REPRESENTADAS devem ser condenadas por infração à ordem econômica.

## **V. CONCLUSÃO E PEDIDOS**

135. Diante do exposto, a REPRESENTANTE requer:

- a. A condenação das REPRESENTADAS, Arara Azul e Beija-Flor, com base no art. 36, §3º, inc. I, a, II, IV e VII, da LDCB, pelas práticas de: (i) combinação de preços e condições comerciais; e (ii) troca de informações concorrencialmente sensíveis;
- b. A condenação das REPRESENTADAS, com base no art. 36, §3º, inc. V, X e XI, da LDCB, pela prática de recusa de contratar com efeitos discriminatórios;
- c. A condenação da Sra. Annie Hayworth e do Sr. Mitch Brenner, com base no art. 36, §3º, inciso I, “a”, incisos II, IV e VII, da LDCB, pela acusação de troca sistemática de informações concorrencialmente sensíveis;
- d. A imediata cessação das condutas supramencionadas e aplicação de multa pecuniária, com base no art. 37 da LDCB e nas melhores práticas de dosimetria [*LDCB, arts. 37 c.c 38; Guia TCC; Guia Leniência; Benchmarking Dosimetria*], considerando, além da vantagem auferida pela REPRESENTADA Arara Azul, no exercício de 2021, no mercado de vendas *online* de passagens de trem, com atualização conforme a inflação, a alíquota máxima, proporcional às condutas imputadas à REPRESENTADA Arara Azul, dada (a) a gravidade das infrações; (b) a absoluta má-fé da REPRESENTADA; (c) o alto grau de lesão à livre

concorrência, aos consumidores e aos mercados ora analisados; e (d) a situação econômica da empresa; e

e. A instauração de processo administrativo para investigar as pessoas físicas envolvidas na combinação de preços e de condições comerciais praticada pelas REPRESENTADAS.

Termos em que  
pede deferimento.

Bodega Bay, 1º de março de 2023.