

# SEP/FRAND: Origens Históricas e o Caso Rambus

## SEP/FRAND: Historical Origins and the Rambus Case

Marcio Merkl<sup>1</sup>

### Resumo

A oferta de uma licença de patentes essenciais a padrões em termos justos, razoáveis e não discriminatórios (*Fair, Reasonable and Non-Discriminatory – FRAND*) tem se estabelecido como um requisito para o posterior exercício de direitos de patente, em especial, tutelas inibitórias. Todavia, o caso Rambus, um dos precursores dessa sistemática, possui peculiaridades que demonstram que uma excessiva preocupação sobre potenciais supostos efeitos anticoncorrenciais de patentes essenciais, pode ter o efeito reverso de desincentivar a inovação tecnológica e até mesmo incentivar a adoção de práticas colisivas por parte de membros de organizações desenvolvedoras de normas técnicas, sejam eles implementadores, titulares de patentes ou ambos.

**Palavras-chave:** SEP; FRAND; Rambus; antitruste; patente essencial.

### Abstract

Offering a license of standard essential patents on fair, reasonable, and non-discriminatory (FRAND) terms has become a requirement for the subsequent exercise of patent rights, especially injunctions. However, the Rambus case, one of the precursors of this system, has peculiarities that demonstrate that excessive concern about potential anti-competitive effects of essential patents can have the reverse effect of discouraging technological innovation and even encouraging the adoption of conflicting practices by members of technical standards development organizations, whether they are implementers, patent holders, or both.

**Keywords:** SEP; FRAND; Rambus; essential patent.

1. Advogado e agente da Propriedade Industrial, sócio da Abreu, Merkl e Advogados Associados, Curitiba, Brasil. Diplomado pelo “*Intellectual Property and Business Strategy*”, *Harvard Business School*, mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Presidente da Comissão de Propriedade Intelectual da OAB/PR, Membro do Comitê “*Standards & Patents*” da AIPPI - *Association Internationale pour la Protection de la Propriété Intellectuelle*. Professor do Curso de Pós-graduação em Propriedade Intelectual na PUC/PR. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8853-5684>. Email: [marcio.merkl@abreumerkl.com](mailto:marcio.merkl@abreumerkl.com).

[Recebido/Received; Aceito/Accepted; Publicado/Published: 06/07/2026]

DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-0604.2026.v22i.5368>

## 1 Introdução

Os litígios envolvendo patentes essenciais a padrões (*Standard Essential Patents – SEP*) e a respectiva remuneração em termos justos, razoáveis e não discriminatórios (*Fair, Reasonable and Non-Discriminatory – FRAND*) têm despertado cada vez mais interesse da comunidade, tanto pelo impacto socioeconômico decorrente da implementação em larga escala das tecnologias sujeitas a normas técnicas, quanto pelo alto valor das disputas. Por exemplo, em recente julgamento no Reino Unido, no caso *Samsung vs ZTE*<sup>2</sup>, houve a determinação de pagamento, pela Samsung à ZTE, no valor de USD 392 milhões referente a uma licença cruzada global de patentes pelo prazo de cinco anos. No Brasil, também há fenômeno similar com dezenas de disputas judiciais<sup>3</sup> usualmente envolvendo milhões de reais e conexão com casos em outras jurisdições, bem como grau intenso de beligerância com pedidos de tutela de urgência e recursos aos tribunais, além de tentáculos em outras esferas tais como o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE).<sup>4</sup>

A despeito do alto grau de interesse acerca do assunto e da publicação de diversos artigos e estudos sobre o tema SEP/FRAND,<sup>5</sup> incluindo profunda análise jurídica e econômica de diversos fatores, tais como metodologias de cálculo de royalties, regras específicas para a concessão de liminares e aplicabilidade da legislação antitruste, pouco tem se falado sobre as origens da atual arquitetura do sistema SEP/FRAND.

O presente artigo sustenta que o caso *Rambus* revela os riscos de uma interpretação excessivamente ampliada das obrigações de divulgação de patentes e de licenciamento em termos FRAND. Argumenta-se que intervenções destinadas a mitigar supostos efeitos anticoncorrenciais das SEPs podem, em determinadas circunstâncias, reduzir incentivos à inovação e favorecer condutas estratégicas de participantes de organizações de padronização.

## 2 O caso Rambus

A empresa *Rambus Incorporated*, fundada nos Estados Unidos em 1990, se tornou conhecida por desenvolver e fabricar semicondutores, em especial chips de memória para computadores.

2. *High Court of Justice Business and Property Courts of England and Wales, Intellectual Property List (Chd) Patents Court, Neutral Citation Number: [2026] EWHC 999 (Pat) Case No: HP-2024-000044, 01 May 2026, Mr. Justice Mead.*
3. Vide p.ex.: *Ericsson vs TCT*; *Vringo vs ZTE*; *Nokia vs. Amazon*; *Mitsubishi Electric vs. Semp TCL*; *NEC vs. Semp TCL*; *DivX vs Gorenje*; *DivX vs Hisense*; *ZTE vs Samsung*; *Huawei vs MediaTek*; *Dolby vs Transsion*; *Nokia vs Asus*; *Nokia vs Acer*; *Nokia vs Hisense*; *NEC vs HMD*; *NEC vs Transsion*; *JVC vs Transsion*; *IP Bridge vs BYD*; *Panasonic vs HMD*; *InterDigital vs Disney*; *Philips vs Transsion*; *Nokia vs Paramount et MTV*; *Mitsubishi vs TCL*; *DivX vs Hisense*, *Toshiba et Multi*; *NEC vs TCL*; *ZTE vs Samsung*; *Huawei vs MediaTek*; *Dolby vs Transsion et Positivo*; *Nokia vs Asus*; *Nokia vs Acer*; *Nokia vs Hisense*; *NEC vs HMD et Multi*; *NEC vs Transsion et Positivo*; *JVC vs Transsion et Positivo*; *IP Bridge v BYD*; *Panasonic vs HMD et Multi*; *Philips vs Transsion*; *Nokia vs Paramount et MTV*; *InterDigital vs Transsion.*
4. Vide p.ex.: *Ericsson vs TCT*, Procedimento Preparatório nº 08700.008409/2014-00; e *Motorola, Lenovo vs Ericsson*, Procedimento Preparatório nº 08700.003442/2024-16.
5. Vide p.ex.: Contribuições do Cade: Patentes Essenciais, Departamento de Estudos Econômicos – DEE, Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), disponível em <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/contribuicoes-do-cade/Contribui%c3%a7%c3%b5es-do-Cade-Patentes-Essenciais.pdf>

Semicondutores são materiais, tais como o silício, que permitem a passagem de uma corrente elétrica sob certas condições. Em suma, os semicondutores possuem a capacidade de alternar entre o estado de isolante, bloqueando a corrente elétrica, e um estado de condutor que permite a passagem da corrente, basicamente por meio de uma variação da temperatura baixa que o torna isolante para uma temperatura elevada, que o torna condutor.

Já os chips de memória, que basicamente servem para armazenar dados, podem ser genericamente classificados em vários tipos, com especial importância para: a “memória somente de leitura” (*Read-Only Memory* – ROM), cujos dados são gravadas uma única vez de modo permanente, não podendo ser alteradas ou apagadas, somente acessadas; e a “memória de acesso randômico” (*Random-Access Memory* – RAM), também conhecida como “memória volátil”, que é uma memória temporária computacional que permite o acesso rápido aos dados, os quais todavia são gravados de maneira temporária e se perdem uma vez que a alimentação de energia for desligada.

A memória RAM tem uma função essencial no desempenho dos computadores, ou outros dispositivos eletrônicos, pois a arquitetura tecnológica dessa memória permite o acesso aos dados de uma maneira muito mais rápida do que os dados gravados em uma memória não volátil, que não perde os dados quando há interrupção do fornecimento da energia, tal como um disco rígido ou *pen drive*. Assim, quando um dispositivo eletrônico é iniciado, os dados essenciais dos programas que estão sendo executados são transferidos para a memória RAM para que o processador (usualmente a unidade central de processamento – CPU) acesse tais dados mais rapidamente do que se o acesso fosse feito diretamente de uma memória não volátil tal como o disco rígido.

Ocorre que, ao longo do tempo, principalmente entre 1980 e 2010, porém com efeitos até os dias de hoje, ficou conhecida na indústria a existência de uma lacuna de desempenho (*performance gap*), usualmente chamada de “*Memory Wall*”, posto que a velocidade dos processadores crescia em média anual de 55% ao passo que a velocidade das memórias crescia em uma média anual de 7%.<sup>6</sup> Para abordar esse problema técnico no curto prazo, uma solução adotada era forçar o processador a reduzir a velocidade momentaneamente para aguardar o recebimento da informação armazenada na memória. Outras soluções técnicas também eram adotadas, tais como alargar o barramento (*bus width widening*), que basicamente seria aumentar a quantidade de dados que podem ser trocados simultaneamente entre o processador e a memória, aumentando a faixa de comunicação (barramento) entre o processador e a memória, o que todavia complicava o desenho do circuito eletrônico.

O problema se tornava cada vez mais relevante, posto que na época a demanda de mercado por melhora no desempenho computacional aumentava substancialmente, tendo em vista o surgimento de aplicações multimídia e outras aplicações de alta carga.

Nas décadas de 1980 e 1990, uma das tecnologias mais adotadas de RAM era a “memória dinâmica de acesso aleatório” (*Dynamic Random-Access Memory* – DRAM) que armazena cada dígito binário (o “*bit*”, que pode ter somente 2 valores: 0 ou 1, corte ou passagem de energia, respectivamente) em uma célula de memória que consiste em um pequeno capacitor e um transistor. Tal arquitetura acelera o acesso aos dados, porém tinha outro problema porque a carga elétrica nos capacitores “vazava lentamente”, o que exige um circuito externo adicional que periodicamente reescreve os dados nos capacitores para que não haja perda. Uma evolução na DRAM foi a adoção da “memória de acesso aleatório síncrono e dinâmico” (*Synchronous*

6. Hennessy, J. and Patterson, D. (2003). *Computer Architecture: a Quantitative Approach*, 3rd edition. Morgan-Kaufmann Publishers, Inc. ISBN 9781558607248.

*Dynamic Random-Access Memory* – SDRAM), que sincronizava automaticamente com a temporização de trabalho do processador, reduzindo a necessidade do processador esperar o recebimento de dados da memória.

Foi nesse contexto que os fundadores da Rambus, Dr. Michael Farmwald e Dr. Mark Horowitz, depositaram em abril de 1990 o primeiro pedido de patente (*U.S. Patent Application Serial No. 07/510,898*) da tecnologia precursora do que veio a ser conhecido como “Rambus DRAM” ou simplesmente “RDRAM”.

O pedido de patente *US No. 07/510,898*, excepcionalmente extenso (com mais de 500 páginas) e com dezenas de reivindicações, resultou em dezenas de pedidos divisionais e de continuação, bem como mais de 40 patentes concedidas pelo *United States Patents and Trademark Office* (USPTO) e outros institutos estrangeiros de patentes. Basicamente, o conceito da tecnologia era substituir o barramento paralelo adotado em regra nos pentes de memória por uma interface mais estreita e serial, porém trabalhando com frequências extremamente altas coordenadas com uma lógica aperfeiçoada de acesso aos dados, o que permitia uma transferência de dados entre o processador e a memória em velocidades muito mais altas. Para ilustrar a mudança de paradigma, enquanto uma memória comum SDRAM permitia transferências de dados à velocidade (frequência) de 133 MHz, a RDRAM chegava a velocidades acima de 1 GHz.

A tecnologia RDRAM passou a ser mais conhecida com a adoção no famoso console de videogames “*Nintendo 64*”, um sucesso comercial mundial, com jogos famosos que marcaram época tal como “*Super Mario 64*”, mas que exigiam alta capacidade de processamento e velocidade de memória, assim como em outros equipamentos e aplicações de alta performance. Por outro lado, a produção da memória RDRAM era complexa, envolvia altos investimentos e um custo unitário maior comparado com os principais concorrentes, o que causava um reflexo direto no preço final de venda dos chips e nas taxas de royalties.

Na época do citado primeiro depósito do pedido de patente *US No. 07/510,898*, em abril de 1990, a Rambus ainda não havia se associado ao *Joint Electron Device Engineering Council* (JEDEC), que é uma associação e órgão de padronização de engenharia de semicondutores, incluindo chips de memória, com sede nos Estados Unidos. Em dezembro de 1991, a Rambus participou de uma primeira reunião do Comitê JC 42.3 da JEDEC, que debatia especificamente a padronização de memórias para computadores, passando a ser membro formal da JEDEC em fevereiro de 1992. Em 1993 o Comitê JC 42.3 aprovou a norma técnica padronizando o formato SDRAM, incluindo, em tese, dois componentes tecnológicos específicos constantes no pedido de patente da Rambus. A adoção e desenvolvimento inicial do SDRAM foi lenta, motivo pelo qual o Comitê JC 42.3 continuou a analisar melhorias no padrão tecnológico, sendo que por diversas vezes a Rambus propôs a adoção integral da RDRAM na padronização de memórias DRAM.

No entanto, no final de 1995 a plataforma RDRAM foi preterida nos debates do Comitê JC 42.3 por outra tecnologia alternativa que estava emergindo, a DDR SDRAM (*Double Data Rate Synchronous Dynamic Random-Access Memory*). A Rambus, então parou de participar das reuniões do comitê e formalmente se retirou da JEDEC por meio de uma carta em junho de 1996, apontando expressamente – além de outras coisas – que os termos de licenciamento da Rambus seriam incompatíveis com os termos de licenciamento da JEDEC. O processo de debate continuou no âmbito do Comitê JC 42.3, culminando na aprovação técnica da norma adotando a DDR SDRAM em 1998 e aprovação final pelo órgão competente da JEDEC em 1999.

No entanto, nesse ínterim, em 1992 a Rambus já havia conseguido licenciar a tecnologia RDRAM para três dos cinco maiores fornecedores de memórias DRAM (Toshiba, NEC e

Fujitsu). Em 1998, após a oferta pública de ações na bolsa de valores e já possuir contratos de licenciamento com treze dos maiores fornecedores de chips de memória DRAM, a Rambus chegou a um valor de mercado de USD 1,3 bilhões.

Nesse período e em especial a partir de 1999, a Rambus passou a notificar diversos fabricantes de chips de que as normas técnicas relativas ao SDRAM e DDR SDRAM da JEDEC incluíam componentes tecnológicos patenteados pela Rambus, de modo que a fabricação, venda ou uso de produtos que atendessem a essas normas técnicas resultaria em uma violação dos direitos de patente da Rambus caso tais fabricantes não obtivessem uma licença da Rambus. Diversos fabricantes chegaram a acordos de licença, enquanto outros não concordaram, resultando em litígios.

A relevância econômica da matéria era tão grande que a *Federal Trade Commission* (FTC), agência do governo dos Estados Unidos cuja principal missão é a aplicação da lei antitruste civil e a promoção da proteção ao consumidor, aceitou iniciar um processo administrativo para investigar a prática de atos de concorrência desleal pela Rambus. Mais especificamente, a alegação era de que a Rambus havia violado as políticas da JEDEC que exigiram a revelação da existência de seus direitos de patentes sobre as tecnologias que estavam sendo debatidas, bem como que as revelações que ela havia feito seriam deceptivas, sendo que por meio dessas condutas ela estaria tentando monopolizar indevidamente o mercado de memórias DRAM.

O juiz administrativo rejeitou o processo apontando que não houve uma retenção indevida de informações sobre os direitos de patente da Rambus, bem como que não havia evidências de que o Comitê do JEDEC teria adotado outra tecnologia alternativa se a Rambus tivesse feito uma revelação mais ampla de toda a informação alegadamente requerida. Após recurso administrativo, a FTC reverteu a decisão do juiz administrativo apontado que, embora as normas de propriedade intelectual da JEDEC não fossem um “exemplo de clareza”, havia uma expectativa de que todos os participantes dos comitês relevassem não somente os pedidos de patentes e patentes que reivindicassem a propriedade sobre pontos específicos da norma em debate, mas todos os pedidos e patente que tivessem mera relação com os componentes tecnológicos que estivessem em debate para serem incluídos no padrão técnico. No entendimento da FTC, esse dever de revelação deveria ser amplo, incluindo informações sobre eventuais emendas que estejam sendo planejadas para pedidos pendentes ou “qualquer coisa em que estejam trabalhando e que potencialmente queiram proteger com patentes no futuro”. Desse modo, com base nessa interpretação das políticas da JEDEC, a FTC entendeu que a Rambus teria intencionalmente deturpado, omitido e praticado outras condutas “enganando” os outros membros dos comitês da JEDEC acerca de informações relevantes sobre os direitos de patente da Rambus.

Assim, segundo a FTC, se não fosse a conduta desleal da Rambus, a JEDEC teria: a) deliberado por não adotar os componentes tecnológicos patenteados pela Rambus; ou b) ao menos exigido da Rambus uma garantia de que referidas patentes seriam licenciadas com royalties razoáveis e não discriminatórios (“*Reasonable and Non-Discriminatory* – RAND”) em negociações anteriores (*ex ante*) a eventuais medidas judiciais. Tais condutas desleais, segundo a FTC, teriam contribuído significativamente para que a Rambus adquirisse um monopólio no mercado.

Após novas manifestações das partes, a FTC emitiu as decisões finais em 02 de fevereiro de 2007, negando o pedido de que as patentes da Rambus fossem licenciadas gratuitamente, pois não havia provas suficientes de que o Comitê da JEDEC teria de fato adotado outras soluções tecnológicas mesmo que a Rambus tivesse se comportado de maneira diferente, revelando amplamente seus direitos de patente.

Não obstante, a FTC determinou que a Rambus deveria licenciar compulsoriamente seus direitos de patente adotando “taxas de royalties razoáveis” baseadas em um cenário de negociações anterior à decisão de adoção da norma técnica pela JEDEC incorporando as tecnologias patenteadas. A decisão da FTC também determinou um limite de três anos para a cobrança de royalties, que foram fixados com um teto de 0,25% para produtos que atendessem à norma SDRAM da JEDEC, e 0,5% para a norma DDR, sendo que após os referidos três anos, estaria proibida a cobrança de royalties. Tais alíquotas seriam substancialmente inferiores às alíquotas praticadas pela Rambus no mercado, que estavam na faixa de 2,5% e no máximo 5% em alguns casos.

A Rambus, então, apelou ao *United States Court of Appeals, District of Columbia Circuit*<sup>7</sup>, alegando dentre outros fundamentos, que a FTC adotou a premissa de que não fosse a alegada conduta desleal da Rambus, a JEDEC teria adotado uma das duas alternativas: ou a) teria adotado outra tecnologia que violasse as patentes da Rambus; ou b) teria exigido uma garantia de licenciamento em royalties razoáveis e não discriminatórios (RAND), porém não havia provas suficientes de que a premissa era realmente correta, no sentido de que realmente somente uma das duas alternativas realmente ocorreria, e qual das duas mais provavelmente ocorreria.

A Corte de Apelações concordou com esse argumento, levando em consideração uma série de fatores, inclusive a admissão pela própria FTC da possibilidade de que mesmo diante de uma relevação ampla dos direitos da patente da Rambus, o Comitê da JEDEC possivelmente não excluiria aqueles componentes da norma técnica, o que estaria suportado nas atas do Comitê e subsidiariamente no depoimento das testemunhas que participavam das reuniões. Ademais, a Corte entendeu que o mero fato da segunda alternativa não ter ocorrido em virtude da conduta da Rambus, não é, por si só, uma conduta com efeitos anticompetitivos.

Interessante destacar esse ponto, pois indiretamente deslocava a necessidade de se analisar se os valores de royalties efetivamente praticados pela Rambus seriam razoáveis e não discriminatórios (RAND), não se podendo automaticamente presumir que a inexistência de uma obrigação prévia (*ex ante*) de licenciamento em royalties razoáveis e não discriminatórios (RAND) de uma patente essencial teria necessariamente efeito anticompetitivo.

Dois fundamentos relevantes nessa interpretação foram os princípios do direito antitruste estadunidense de que: a) a conduta do monopolista no processo competitivo deve gerar um prejuízo no mercado consumidor para ser considerada anticompetitiva, não bastando apenas um prejuízo aos concorrentes; e b) o ônus da prova sobre os efeitos da alegada conduta competitiva recai sobre as autoridades governamentais.<sup>8</sup> Assim, sem uma prova robusta do efeito anticompetitivo da ausência da obrigação prévia (*ex ante*) de licenciamento em royalties razoáveis e não discriminatórios, associado à impossibilidade de determinar se realmente a JEDEC teria adotado outra tecnologia que não infringisse as patentes da Rambus, não seria possível concluir que a conduta da Rambus realmente teve efeitos anticompetitivos do ponto de vista da lei antitruste.

7. 522 F.3d 456, 380 U.S.App.D.C. 43 (D.C. Cir. Nos. 07-1086, 07-1124, Data do Julgamento: 22.abr.2008.

8. “To answer that question, we adhere to two antitrust principles that guided us in *Microsoft*. First, “to be condemned as exclusionary, a monopolist’s act must have ‘anticompetitive effect.’ That is, it must harm the competitive process and thereby harm consumers. In contrast, harm to one or more competitors will not suffice.” *Microsoft*, 253 F.3d at 58; see also *Trinko*, 540 U.S. at 407, 124 S.Ct. 872; *Brooke Group Ltd. v. Brown & Williamson Tobacco Corp.*, 509 U.S. 209, 224, 113 S.Ct. 2578, 125 L.Ed.2d 168 (1993); *Covad Commc’ns. Co. v. Bell Atlantic Corp.*, 398 F.3d 666, 672 (D.C.Cir.2005). Second, it is the antitrust plaintiff—including the Government as plaintiff—that bears the burden of proving the anticompetitive effect of the monopolist’s conduct. *Microsoft*, 253 F.3d at 58-59.” 522 F.3d 456, 380 U.S.App.D.C. 431.

Outra consideração interessante da Corte de Apelações, e que poderia até causar espanto atualmente, foi que a hipótese de que a própria obrigação prévia (*ex ante*) de licenciamento em royalties razoáveis e não discriminatórios (RAND) de uma patente essencial também poderia ter efeitos anticompetitivos, desincentivando concorrentes a desenvolver tecnologias alternativas.<sup>9</sup> Ora, se o concorrente sabe que os royalties de antemão estariam limitados, e que o risco de uma tutela inibitória que proíba a venda dos produtos é baixo, seu incentivo para desenvolver uma nova e melhor alternativa tecnológica é menor do que simplesmente pagar royalties limitados ou simplesmente protelar as negociações (*patent hold out*). Enfim, em tese, a obrigação RAND pode ter em potencial efeitos tão ou mais anticompetitivos e prejudiciais à inovação e ao mercado consumidor do que poder monopolista decorrente dos direitos de patente.

Tais conclusões da Corte de Apelações no caso *Rambus vs FTC* podem ser melhor compreendidas a partir de um julgado anterior da *United States Court of Appeals for the Federal Circuit* (“*Federal Circuit*”), no caso *Rambus Inc. vs Infineon Technologies Ag, et al<sup>10</sup>*, quando a postura da Rambus e do próprio Comitê da JEDEC foi analisada com detalhes instigantes.

Inicialmente, é interessante reproduzir o depoimento do representante da Rambus no Comitê da JEDEC, cujo testemunho no julgamento em primeira instância confirmou que a Rambus estava intencionalmente redigindo as reivindicações das patentes para cobrir a especificação SDRAM da JEDEC:

P: [O senhor] concorda, inicialmente, que ao longo dos anos de 1992, 1993, 1994 e 1995, enquanto participava de reuniões da JEDEC para a Rambus, pelo menos durante parte desse período, o senhor também trabalhou com os advogados de patentes da Rambus para alterar as reivindicações nesses pedidos? Certo?

R. Sim.

P. E o senhor concorda, não é, que pelo menos em algumas ocasiões o senhor compareceu a uma reunião da JEDEC e depois se reuniu com o advogado de patentes da Rambus? Certo?

R. Sim. Isso mesmo.

P. E o senhor concorda, não é, que nas reuniões que o senhor teve com os advogados de patentes da Rambus após uma reunião da JEDEC, uma das fontes de informação para alterar as reivindicações da patente da Rambus foi o que o senhor viu na JEDEC com relação à padronização de SDRAM? Certo?

A. Sim. Isso mesmo.

\* \* \*

P. E o que você fez nessas reuniões foi trabalhar em novas reivindicações para os pedidos de patente pendentes da Rambus, e sua intenção era torná-las suficientemente abrangentes para que cobrissem uma SDRAM usando os recursos que você tinha visto nas reuniões anteriores. Isso não é verdade?

R. Em alguns casos, isso era verdade.

9. “Indeed, had JEDEC limited Rambus to reasonable royalties and required it to provide licenses on a nondiscriminatory basis, we would expect less competition from alternative technologies, not more; high prices and constrained output tend to attract competitors, not to repel them.” 522 F.3d 456, 380 U.S.App.D.C. 431.

10. 318 F.3d 1081, Data Julgamento: 29.jan.2003.

O depoimento particularmente abordou uma situação específica em que a Rambus modificou um pedido de patente após ver uma apresentação de uma terceira empresa em uma reunião do Comitê da JEDEC:

P: Então, quando olhamos para isso aqui, vemos que a Texas Instruments fez uma apresentação de uma DRAM síncrona de 16 megabits, certo?

R: Sim.

P: Se você observar um dos recursos que eles apresentaram na apresentação de 16 megabits, verá que mencionam que eles queriam uma baixa oscilação de tensão. Você percebe isso?

R: Sim.

P: E então, alguns dias depois, J. G. [um engenheiro da Rambus] se reúne com o advogado de patentes da Rambus para discutir sinais de baixa oscilação em uma DRAM. Você vê isso?

R: Sim.

P: E se você observar as reivindicações que foram adicionadas em 5 de março de 1992, particularmente a reivindicação 151, e se você observar o elemento B, ela fala sobre sinais de oscilação de baixa tensão, certo?

R: Sim, fala.<sup>11</sup>

Tal depoimento confirma, ao menos à primeira vista, quiçá *beyond a reasonable doubt*, que a Rambus atuava de maneira sistêmica nas reuniões do Comitê da JEDEC para redigir e adaptar as reivindicações de seus pedidos de patente de modo a cobrir o escopo das normas e padrões em debate. Não por menos, tal depoimento deve ter sido um relevante fator para a condenação da Rambus pelo júri em primeira instância.

A Rambus, então, apresentou recurso ao *District Court* e posteriormente ao *Federal Circuit*, que em decisão não unânime, reverteu a decisão do júri entendendo que não houve uma demonstração clara de uma falha no dever de revelação sobre os pedidos de patente e patentes, levando em conta diversos fatores, tais como o fato de que em 1995/1996 a Rambus já havia se retirado da JEDEC e mesmo assim a JEDEC adotou o padrão tecnológico DDR SDRAM.

Outro ponto muito relevante na interpretação das regras da JEDEC pelo *Federal Circuit* foi que se a Rambus tivesse uma obrigação de revelar todo e qualquer pedido que tivesse relação com a norma em debate, incluindo futuras emendas, os demais membros do Comitê também teriam tal obrigação. Ocorre que os registros do Comitê da JEDEC levavam à conclusão diversa: apenas 5 pedidos de patentes e 60 patentes haviam sido revelados pelos mais de 50 membros, incluindo a própria Infineon e outros fabricantes intensamente envolvidos com a tecnologia de memórias, tais como a IBM, Toshiba, Intel, AMD, Samsung, Siemens, Hyundai, Micron, Sun Microsystems, Hewlett-Packard, Hitachi, Motorola, LG Semicon, e Fujitsu. Ora, se o padrão de exigência do dever de revelação que a Infineon estava tentando aplicar à Rambus fosse o entendimento aplicável à política de revelação da JEDEC, certamente haveria um número muito maior de patentes listadas como essenciais à norma.

Curiosa também a questão da questão temporal do dever de revelação: deve uma empresa revelar sua intenção futura de depositar um pedido de patente ou mesmo a intenção de fazer

11. Rambus vs Infineon (318 F.3d 1081)

emendas a um pedido? Nesse ponto o próprio *Federal Circuit* rememorou um detalhe relevante constante em um dos depoimentos: a legislação antitruste desincentiva que concorrentes diretos compartilhem planos futuros – em especial no caso de inovações direcionadoras de mercado (“*market-driving innovation*”) – pois tal conduta pode caracterizar colusão, ao menos tácita, e, portanto, anticoncorrencial.

Relevante, por fim, a análise do *Federal Circuit* de que, embora de modo eticamente questionável, a Rambus estava tentando redigir reivindicações que cobrissem o padrão SDRAM, as patentes em discussão no caso específico não chegaram a ser consideradas como essenciais ao padrão SDRAM em debate naquele momento, e, portanto, a intenção subjetiva de ter uma patente que cobrisse o padrão não gerava um dever de revelação, que era objetivo. Já no que concerne ao padrão DDR SDRAM, os trabalhos formais da JEDEC começaram apenas em dezembro de 1996, após a saída em junho de 1996 da Rambus da associação. Logo, não seria possível aplicar o dever de revelação à Rambus com relação a uma norma técnica que sequer estava em discussão formal naquele momento.

Em março de 2005, em mais uma reviravolta, inclusive com acusações de que a Rambus teria destruído documentos-chave para evitar a produção de provas que lhe poderiam ser prejudiciais, Rambus e Infineon anunciaram que chegaram a um acordo de licenciamento que incluía um pagamento trimestral de USD 5,85 milhões pela Infineon, dentre outras provisões. Curiosamente, em 2005 a Infineon também fez outro acordo com as autoridades antitruste reconhecendo uma conspiração com terceiros para fixar preços de memórias DRAM.<sup>12</sup>

A Rambus ainda permaneceu muito ativa em litígios de patentes, com vitórias e derrotas nas esferas administrativas e judiciais, porém mantendo lançamentos de novas tecnologias, tal como a *Extreme Data Rate Dynamic Random-Access Memory* (XDR DRAM), lançada inicialmente em 2003, e a XDR2 DRAM, lançada em 2005. A arquitetura XDR chegou a mais de 100 milhões de chips vendidos.<sup>13</sup> As últimas inovações da Rambus incluem, por exemplo, o chip DDR5 9600<sup>14</sup>, direcionado a aplicações de inteligência artificial, com velocidades de 9.600 MT/s, que em uma comparação grosseira resultam em velocidades de 9.6 GHz enquanto as RDRAM tinham velocidades na faixa de 1 GHz e a XDR na faixa de 3 GHz.

### 3 Considerações Finais

O conceito de “justo, razoável e não discriminatório” (*Fair, Reasonable and Non-Discriminatory* – FRAND)<sup>15</sup> tem sido aplicado no direito brasileiro em casos de patentes essenciais a padrões técnicos. O próprio estudo do CADE, *Contribuições do Cade: Patentes Essenciais*,

12. Caberia aqui a aplicação da famosa frase atribuída a Santo Agostinho: “Não há santo sem passado, nem pecador sem futuro”?

13. <https://www.rambus.com/xdr-dram-surpasses-100-million-units-shipped/>

14. <https://www.rambus.com/rambus-enables-next-generation-ai-pc-memory-with-complete-client-chipset-for-cudimm-and-csodimm-modules/>

15. *Contribuições do Cade: Patentes Essenciais*, Departamento de Estudos Econômicos – DEE, Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), pgs.11-12, disponível em <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/contribuicoes-do-cade/Contribui%c3%a7%c3%b5es-do-Cade-Patentes-Essenciais.pdf>

menciona que os tribunais brasileiros começaram a exigir que os titulares de patentes tenham oferecido licenças em termos FRAND antes de requererem tutelas inibitórias.<sup>16</sup>

O caso Rambus, contudo, demonstra que todos os agentes do mercado, sejam titulares de patentes quanto implementadores, figuras que em muitos casos se confundem, assim como as entidades de desenvolvimento de padrões (*Standard Development Organizations* – SDOs ou *Standard Setting Organizations* - SSOs), devem ser responsabilizados pelas suas condutas, sejam comissivas, passivas ou mistas, devendo haver muito cuidado para não sobrevalorizar a necessidade de uma oferta de uma licença FRAND quando por vezes os próprios implementadores não agem de forma efetivamente leal e visando a inovação tecnológica.

A excessiva preocupação sobre potenciais efeitos anticoncorrenciais que o exercício de direitos de patente, em especial o direito de impedir terceiros de fabricar, usar ou comercializar invenções protegidas por patentes sob uma alegação da existência de uma obrigação de licenciamento em termos FRAND, pode acabar por gerar o efeito reverso e perverso de inibir a inovação por meio de condutas colusivas dos membros de entidades de padronização técnica ou da própria SSO/SDO. A obrigação FRAND deve sempre ser interpretada com parcimônia, assim como normas técnicas que padronizam a adoção de tecnologias, pois facilmente podem ser utilizadas para criar barreiras no mercado e desincentivar o desenvolvimento de novas tecnologias disruptivas.

## Referências

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE), Departamento de Estudos Econômicos – DEE, *Contribuições do Cade: Patentes Essenciais*, disponível em <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/contribuicoes-do-cade/Contribui%c3%a7%c3%b5es-do-Cade-Patentes-Essenciais.pdf>. Acesso em: 10.jun.2026.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE), *Ericsson vs TCT, CADE Procedimento Preparatório nº 08700.008409/2014-00*.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE), *Motorola, Lenovo vs Ericsson, Procedimento Preparatório nº 08700.003442/2024-16*.

HENNESSY, J. et PATTERSON, D.; *Computer Architecture: a Quantitative Approach, 3rd edition*, (2003). Morgan-Kaufmann Publishers, Inc. ISBN 9781558607248.

HIGH COURT OF JUSTICE BUSINESS AND PROPERTY COURTS OF ENGLAND AND WALES, Intellectual Property List (Chd) Patents Court, Neutral Citation Number: [2026] EWHC 999 (Pat) Case No: HP-2024-000044, 01.Mai.2026, Mr. Justice Mead.

16. “Em maio de 2024 uma ordem provisória em DivX v. Gorenje forneceu algumas diretrizes sobre liminares em casos de SEPs brasileiros. O tribunal estadual do Rio de Janeiro observou que, antes de obter tais ordens, os proprietários de SEPs têm o ônus de demonstrar que ofereceram uma licença em termos FRAND. Embora nenhum detalhe específico tenha sido revelado para esclarecer como é uma licença FRAND nessas circunstâncias, o juiz enfatizou que o aspecto de ‘não discriminação’ é o critério mais importante para avaliar a conformidade com termos FRAND. Até o momento, esta é a primeira decisão de um tribunal brasileiro destacando que os titulares de patentes devem cumprir as obrigações FRAND (Bonadio et al, 2024).” *Contribuições do Cade: Patentes Essenciais*, Departamento de Estudos Econômicos – DEE, Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), pgs.75-76, disponível em <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/contribuicoes-do-cade/Contribui%c3%a7%c3%b5es-do-Cade-Patentes-Essenciais.pdf>.

UNITED STATES COURT OF APPEALS, DISTRICT OF COLUMBIA CIRCUIT, *Rambus Incorporated, Petitioner Vs. Federal Trade Commission, Respondent*; 22.Apr.2008; 522 F.3d 456, 380 U.S.App.D.C. 431.

UNITED STATES COURT OF APPEALS, FEDERAL CIRCUIT, *Rambus Inc., Plaintiff-Appellant, Vs. Infineon Technologies Ag, Infineon Technologies North America Corp., and Infineon Technologies Holding North America Inc., Defendants- Cross Appellants*. 29.Jan.2003. 318 F.3d 1081.

YOFFIE, David B. *Rambus Inc., 2005. Harvard Business School Case 706-416*, August 2005. (Revised April 2006.).

ZINGALES, Nicolo, et al. *Litígios de patentes essenciais uma perspectiva brasileira*. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2025. 130 p.