Resumo da Decisão da Comissão

de 18 de janeiro de 2018

que declara uma concentração compatível com o mercado interno e com o funcionamento do Acordo EEE (Processo M.8306 – Qualcomm/NXP Semiconductors)

(2018/C 113/10)

I. PROCEDIMENTO

1. Em 28 de abril de 2017, a Comissão recebeu a notificação de um projeto de concentração nos termos do artigo 4.º do Regulamento (CE) n.º 139/2004 («Regulamento das Concentrações»), pelo qual a empresa Qualcomm Incorporated (Estados Unidos da América) através da sua filial detida indiretamente a 100 % Qualcomm River Holdings B.V. (Países Baixos) (em conjunto, «Qualcomm» ou «parte notificante»). adquire, na aceção do artigo 3.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento das Concentrações, o controlo da empresa NXP Semiconductors N.V. («NXP», Países Baixos), mediante aquisição de ações («a operação»). A Qualcomm e a NXP são referidas conjuntamente como «partes».

2. Com base nos resultados da fase I da investigação de mercado, a Comissão levantou sérias dúvidas quanto à compatibilidade da operação com o mercado interno e adotou uma decisão de início do processo, nos termos do artigo 6.º, n.º 1, alínea c), do Regulamento das Concentrações, em 9 de junho de 2017. Em 28 de junho de 2017, a parte notificante apresentou as suas observações por escrito sobre a decisão tomada nos termos do artigo 6.º n.º 1, alínea c).

3. Em 28 de junho de 2017, a Comissão adotou uma decisão ao abrigo do artigo 11.º, n.º 3, do Regulamento das Concentrações, obrigando a parte notificante a fornecer as informações que a Comissão já tinha solicitado em 14 de junho de 2017 através do pedido de informações 18 (RFI 18) ao abrigo do artigo 11.º, n.º 2, do mesmo regulamento e que a parte notificante não tinha apresentado dentro do prazo estabelecido pela Comissão. A decisão também suspendia o prazo fixado no artigo 10.º, n.º 3, do Regulamento das Concentrações até ao final do dia em que a Comissão recebesse as informações solicitadas. Em 16 de agosto de 2017, a parte notificante apresentou uma resposta ao RFI 18 e a suspensão do prazo expirou no final desse dia.

4. Em 5 de setembro de 2017, a Comissão adotou uma decisão ao abrigo do artigo 11.º, n.º 3, do Regulamento das Concentrações, obrigando a parte notificante a fornecer as informações que a Comissão tinha solicitado em 14 de junho de 2017 através do pedido de informações 20 (RFI 20) ao abrigo do artigo 11.º, n.º 2, do mesmo regulamento e que a parte notificante não tinha apresentado dentro do prazo estabelecido pela Comissão. A decisão também suspendia o prazo referido no artigo 10.º, n.º 3, do Regulamento das Concentrações a partir de 17 de agosto de 2017 até ao final do dia em que a Comissão recebesse as informações solicitadas. Em 4 de outubro de 2017, a Comissão adotou uma decisão ao abrigo do artigo 11.º, n.º 3, e do artigo 15.º do Regulamento das Concentrações, obrigando a parte notificante a fornecer certas informações e documentos que respondessem ao RFI 20, que não tinham ainda sido prestados à Comissão, e instituindo uma sanção pecuniária compulsória caso a parte notificante não apresentasse as informações solicitadas dentro do prazo estabelecido. Em 17 de novembro de 2017, a parte notificante completou a sua resposta ao RFI 20 e a suspensão do prazo expirou no final desse dia.

5. Em 5 de outubro de 2017, a parte notificante propôs compromissos formais para eliminar as conclusões da Comissão de que a operação originaria um entrave significativo à concorrência. A Comissão lançou o teste de mercado para os compromissos em 6 de outubro de 2017. Atendendo às observações da Comissão e às reações obtidas com os testes de mercado, a parte notificante apresentou subsequentemente, em 10 de novembro de 2017, um conjunto final de compromissos ([1]).

6. Em 8 de janeiro de 2018, o Comité Consultivo discutiu o projeto desta decisão e emitiu um parecer favorável ([2]).

([1]) A 15 de novembro de 2017, a parte notificante apresentou uma versão ligeiramente revista da lista 3 do conjunto final de compromissos, que substituiu a lista 3 tal como anexada aos compromissos em 10 de novembro de 2017. Em 18 de dezembro de 2017, a parte notificante apresentou uma versão ligeiramente revista dos compromissos, alterando uma definição para assegurar a coerência com outros termos definidos.

([2]) No Comité Consultivo, todos os Estados-Membros presentes concordaram quanto ao facto de a operação dever ser declarada compatível com o mercado interno, em conformidade com o artigo 2.º, n.º 2, e com o artigo 8.º, n.º 2, do Regulamento das Concentrações.

II. AS PARTES E A CONCENTRAÇÃO

7. A Qualcomm exerce atividades de desenvolvimento e venda de circuitos integrados («CI») e *software* de sistemas. A empresa desenvolve e fornece CI para dispositivos móveis, em especial conjuntos de *chips* (*chipsets*) de banda de base. A Qualcomm também opera um programa de concessão de licenças de propriedade intelectual («PI»). A carteira de direitos de PI da Qualcomm inclui patentes essenciais a normas («PEN») relacionadas com a tecnologia celular.

8. A NXP exerce atividades de fabrico e venda de semicondutores, em especial CI e semicondutores de unidade simples (discretos). A NXP vende dispositivos HPMS (*High Performance Mixed-Signal*, circuitos integrados de sinais mistos de elevado desempenho) que incluem semicondutores para aplicações específicas e soluções para sistemas.

9. Em 27 de outubro de 2016, a Qualcomm participou num acordo de compra com a NXP, na sequência do qual a Qualcomm encetou uma oferta de compra para adquirir todas as ações ordinárias da NXP, emitidas e em circulação, adquirindo assim o controlo total da NXP. Por conseguinte, a operação constitui uma concentração nos termos do artigo 3.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento das Concentrações.

III. DIMENSÃO À ESCALA DA UNIÃO

10. As empresas em causa têm um volume de negócios agregado a nível mundial superior a 5 000 milhões de euros. Cada uma delas tem um volume de negócios a nível da UE superior a 250 milhões de euros, não atingindo no entanto mais de dois terços do seu volume de negócios agregado a nível da União num único Estado-Membro. Por conseguinte, a operação notificada tem uma dimensão à escala da União.

IV. MERCADOS RELEVANTES

11. A operação diz respeito a semicondutores para dispositivos móveis, semicondutores para aplicações da indústria automóvel e semicondutores para aplicações da «Internet das Coisas» («IdC»).

12. A operação suscita preocupação a nível da concorrência em relação aos semicondutores para dispositivos móveis, em especial os conjuntos de *chips* de banda de base, as tecnologias de comunicação de campo próximo (NFC, *Near Field Communication*) e de elemento seguro (SE, *Secure Element*), tecnologia de serviços de trânsito e PI relacionada com a tecnologia NFC.

a) Conjuntos de chips de banda de base

13. Para proporcionar a conectividade celular móvel, os dispositivos móveis dispõem de um processador de banda de base, que permite a sua ligação às redes de telecomunicações móveis. Um processador de banda de base/modem é acoplado a um CI de radiofrequências e a um CI de gestão de potência e ao conjunto destes três componentes chama-se «conjunto de *chips* de banda de base». Os conjuntos de *chips* de banda de base são vendidos quer isolados quer combinados com um processador de aplicações («conjuntos de *chips* de banda de base integrados») que executa o sistema operativo e as aplicações dos dispositivos móveis. Os conjuntos de *chips* de banda de base implementam uma ou várias normas para celulares, sendo os conjuntos de *chips* de banda de base de última geração frequentemente compatíveis com normas anteriores relativas a celulares («multimodais»).

14. A Comissão considera que o mercado do produto relevante consiste em conjuntos de *chips* de banda de base isolados e conjuntos de *chips* de banda de base integrados, segmentados por norma relativa a celulares ((LTE, UMTS, CDMA, GSM). Em especial, os conjuntos de *chips* compatíveis com a norma LTE não estão condicionados pelos conjuntos de *chips* compatíveis com outras tecnologias de conectividade celular e não celular. Além disso, os conjuntos de *chips* de banda de base LTE unimodais também não condicionam os conjuntos de *chips* LTE multimodais que satisfazem também as normas UMTS e GSM. O mercado do produto relevante exclui a produção cativa que não é suscetível de condicionar efetivamente o mercado comercial.

15. O mercado geográfico dos conjuntos de *chips* de banda de base é, provavelmente, de escala mundial.

b) Tecnologia NFC/SE

Chips NFC

16. Os *chips* NFC são *chips* de radiocomunicações que suportam a norma NFC de conectividade sem fios de curto alcance, utilizados pelos fabricantes de equipamentos de origem (OEM) para diversas utilizações, nomeadamente os pagamentos móveis, a bilheteira móvel e o controlo móvel de títulos de viagem.

17. A Comissão considera que o mercado do produto relevante é constituído pelos *chips* NFC (e a tecnologia subjacente), que não estão condicionados por outras tecnologias como o Bluetooth de baixo consumo energético («BTLE», *Bluetooth Low Energy*), os códigos de resposta rápida («QR», *Quick Response*), e a Transmissão Magnética Segura («MST», *Magnetic Secure Transmission*). O mercado do produto relevante exclui a produção cativa.

18. O mercado geográfico dos *chips* NFC é, provavelmente, de escala mundial.

Chips SE

19. A fim de tornar seguras as comunicações de base NFC, os *chips* NFC podem combinar-se com diversas tecnologias e, em especial, a SE, que é constituída por *chips* invioláveis que garantem que os dados armazenados e transmitidos estão protegidos por uma camada adicional de segurança baseada em *hardware*. O microcontrolador SE inclui um sistema operativo seguro («SE OS»). Numa solução NFC segura por SE, existem três elementos distintivos: i) o controlador/*chip* NFC; ii) o SE; e iii) o SE OS.

20. A Comissão considera que, enquanto os SE (incluindo o SE OS) podem distinguir-se de outras tecnologias, em especial *Host Card Emulation* («HCE», emulação de cartão de sistema) e *Trusted Execution Environment* («TEE», ambiente de utilização confiável), fica em aberto a questão de saber se o mercado do produto relevante deveria ser mais vasto do que os SE e incluir igualmente outras tecnologias. A apreciação em termos de concorrência é efetuada sobre o possível mercado do produto dos SE integrados (incluindo os SE OS) que é o mercado em que a NXP detém mais poder.

21. O mercado geográfico dos *chips* SE é, provavelmente, de escala mundial.

Soluções combinadas NFC/SE

22. Os OEM de dispositivos móveis têm diferentes estratégias de aprovisionamento relativamente às soluções NFC. Na medida em que optem por uma solução NFC com segurança por SE, podem adquirir componentes isolados ou uma solução combinada NFC/SE. Os OEM de dispositivos tendem a optar pela solução combinada, para a qual existe uma procura distinta.

23. A Comissão considera que a solução combinada NFC/SE constitui um mercado do produto distinto, separado do mercado dos *chips* NFC e dos *chips* SE (incluindo os SE OS) isolados.

24. O mercado geográfico das soluções combinadas NFC/SE é, provavelmente, de escala mundial.

c) **Tecnologias de serviços de trânsito**

25. A Comissão considera que as tecnologias de serviços de trânsito constituem um mercado do produto separado, incluindo não só a plataforma MIFARE de tecnologia de segurança sem contacto, exclusiva da NXP, como também outras tecnologias, como Calypso, FeliCa e CIPURSE. Todas estas tecnologias podem ser instaladas em dispositivos móveis de modo a permitir a utilização de bilheteiras móveis com a tecnologia NFC.

26. A Comissão considera que o mercado das tecnologias de serviços de trânsito é, provavelmente, de escala mundial.

d) **Propriedade intelectual**

27. As PEN são patentes que abrangem tecnologias a que uma norma faz referência e que, geralmente, os utilizadores da norma não podem deixar de usar nos produtos que devem ser conformes com a norma. Pelo contrário, as patentes que não são essenciais a uma norma («não PEN») podem frequentemente ser contornadas aquando do fabrico de um produto conforme à norma.

28. A Comissão considera que, em sintonia com a sua prática decisória anterior, cada PEN relacionada com as tecnologias celular e NFC deve ser considerada como um mercado separado. A Comissão considera igualmente que as não PEN de PI relacionadas com a tecnologia NFC podem ser consideradas como um mercado do produto distinto das não PEN de PI relacionadas com outras tecnologias. Fica, porém, em aberto a definição exata do mercado do produto para as não PEN de PI relevantes para efeitos da tecnologia NFC.

29. A Comissão considera que o mercado do licenciamento das PEN é, pelo menos, à escala do EEE. De igual modo, o mercado para o licenciamento das não PEN de PI relevantes para efeitos da tecnologia NFC é, com toda a probabilidade, pelo menos à escala do EEE, mas a definição exata fica em aberto.

e) **Outros mercados relevantes**

30. A Comissão identificou também outros mercados relevantes, mas considera que a operação não suscita preocupação em relação a qualquer desses mercados.

31. Nos setores automóvel e dos semicondutores da IdC, a Comissão avaliou a possível segmentação dos mercados por i) tipo de semicondutor e ii) campo de aplicação/utilização final. No setor automóvel, a Comissão identificou mercados para os semicondutores para sistemas de ludoinformação e para os semicondutores para sistemas de segurança em automóveis, mas a definição exata dos mercados dos produtos ficou em aberto. No setor da IdC, a Comissão prestou uma especial atenção à possível segmentação por tipo de semicondutor (incluindo um mercado dos *chips* de conectividade Bluetooth usados em aplicações da IdC) e por utilização final, mas ficou em aberto a definição exata do mercado dos produtos.

32. A Comissão considera que o mercado geográfico desses produtos de semicondutores é, provavelmente, de escala mundial.

33. No setor dos telemóveis, a Comissão também identificou mercados para soluções áudio móveis, designadamente *chips* amplificadores inteligentes e *software* de melhoramento vocal.

34. A Comissão considera que o mercado geográfico dos *chips* amplificadores inteligentes é, provavelmente, de escala mundial. Quanto ao *software* de melhoramento vocal, a definição rigorosa do mercado do produto fica em aberto.

V. APRECIAÇÃO DA CONCORRÊNCIA — EFEITOS HORIZONTAIS NÃO COORDENADOS

a) Semicondutores para aplicações da indústria automóvel

35. Tanto a Qualcomm com a NXP são exercem atividades de fabrico e fornecimento de semicondutores para aplicações da indústria automóvel. A operação apenas dá origem a mercados afetados no que respeita à segmentação por campo de aplicação, em especial: i) microprocessadores de ludoinformação (MPU); ii) *chips* de ludoinformação rádio/áudio; iii) *chips* de conectividade para ludoinformação; e iv) chips para a indústria automóvel com base na tecnologia não celular *Vehicle-to-Everything* («V2X», veículo-meio circundante).

36. A Comissão conclui que a operação não suscita preocupações em termos de concorrência nestes mercados (e potenciais segmentações mais restritas) pelas razões a seguir descritas:

i) *MPU de ludoinformação*

37. i) A quota de mercado da Qualcomm está a declinar e o incremento trazido pela operação é negligenciável (cerca de [0-5] %); ii) diversos concorrentes estabelecidos continuarão ativos no mercado; iii) espera-se a entrada no mercado de novos operadores; iv) as partes não são concorrentes próximos; v) a maioria dos respondentes à investigação de mercado não considera que a operação venha a ter um impacto sobre o mercado.

ii) *Chips de ludoinformação rádio/áudio*

38. i) Enquanto a quota de mercado combinada das partes é de [60-70] %, o incremento trazido pela operação é mínimo (cerca de [0-5] %); ii) outros intervenientes estabelecidos continuarão ativos no mercado; iii) as partes não são concorrentes próximos; iv) quase todos os respondentes à investigação de mercado consideram que a operação não terá um impacto sobre o mercado.

iii) *Chips de conectividade para ludoinformação*

39. i) A quota de mercado combinada das partes seria de [20-30] %, mas a quota de mercado da NXP é negligenciável (aproximadamente [0-5] %); ii) outros concorrentes continuarão ativos no mercado; iii) as partes não são concorrentes próximos; iv) a maioria dos respondentes à investigação de mercado considera que a operação não terá um impacto sobre o mercado.

iv) *Chips para a indústria automóvel com base na tecnologia não celular Vehicle-to-Everything («V2X», veículo-meio circundante)*

40. i) As partes não são os concorrentes mais próximos. Embora tanto a Qualcomm como a NXP estejam ativas no segmento, estão centradas em tipos diferentes de V2X (a Qualcomm está centrada principalmente na V2X celular, a NXP fornece apenas V2X não celular); ii) permaneceriam disponíveis alternativas; e iii) os obstáculos à entrada no mercado para o desenvolvimento de V2X não celular não são significativos e outros fornecedores, em especial outros fornecedores de *chips* Wi-Fi para a indústria automóvel, podem entrar no mercado nos próximos anos.

41. A Comissão conclui que, após a operação, a Qualcomm não terá um incentivo para favorecer o desenvolvimento de *chips* de V2X celular e adiará a implantação dos *chips* de V2X não celular porque i) isto favoreceria os concorrentes ativos no segmento não celular; ii) ambas as partes preveem a coexistência das duas tecnologias; e iii) não há elementos no processo que provem que a Qualcomm irá decidir cessar o fornecimento de *chips* de V2X não celular.

b) **Semicondutores para aplicações da IdC**

42. Em relação à segmentação por tipos de semicondutores para aplicações da IdC, a operação dá origem a um mercado afetado horizontalmente: os *chips* de conectividade Bluetooth.

43. A Comissão conclui que a operação não suscita preocupações em matéria de concorrência porque: i) a quota de mercado da Qualcomm está a declinar e o incremento trazido pela operação é muito reduzido (menos de [0-5] %); e ii) outros concorrentes continuarão ativos no mercado. De igual modo, também permanecerão concorrentes ativos no mercado potencialmente mais restrito dos *chips* BTLE.

c) **Áudio móvel**

i) Software *de melhoramento vocal*

44. A operação dá origem a um mercado afetado horizontalmente para o *software* de melhoramento vocal.

45. A Comissão conclui que a operação não suscita preocupações em matéria de concorrência porque i) outros concorrentes continuarão ativos no mercado; ii) os produtos da NXP não são considerados superiores aos da concorrência; iii) os obstáculos à entrada não são elevados; e iv) a maioria dos respondentes à investigação de mercado considera que a operação não terá um impacto sobre o mercado.

ii) *Amplificadores inteligentes*

46. A operação dá origem a um mercado afetado horizontalmente para os *chips* amplificadores inteligentes.

47. A Comissão conclui que a operação não suscita preocupações em matéria de concorrência porque i) incremento trazido pela operação é muito reduzido; ii) outros concorrentes continuarão ativos no mercado; iii) os produtos da NXP não são considerados superiores aos da concorrência; e iv) a maioria dos respondentes à investigação de mercado considera que a operação não terá um impacto sobre o mercado.

VI. APRECIAÇÃO DA CONCORRÊNCIA — EFEITOS DE CONGLOMERADO NÃO COORDENADOS

a) **Poder de mercado**

i) *Conjuntos de chips de banda de base LTE*

48. A Comissão conclui que a Qualcomm detém uma posição dominante no mercado dos conjuntos de *chips* de banda de base LTE pelas razões enunciadas a seguir.

49. A quota de mercado da Qualcomm é igual a [60-70] % (em termos de receitas) e o segundo maior operador (MediaTek) detém uma quota de menos de metade da da Qualcomm, sendo o único concorrente com uma quota de mercado superior a 5 %. Além disso, não existem fornecedores alternativos de conjuntos de *chips* de banda de base que possam restringir o poder de mercado da Qualcomm. Por outro lado, existem obstáculos à entrada e à expansão, nomeadamente em relação a i) atividades de investigação e desenvolvimento («I&D»); ii) certificação e relações com os OEM e os operadores de redes móveis («ORM»); e iii) a importância para os fornecedores de fornecerem conjuntos de *chips* que suportem uma variedade de normas.

ii) *Chips NFC, chips SE e soluções combinadas NFC/SE*

50. A Comissão considera que a NXP detém um certo grau de poder de mercado nos mercados dos *chips* NFC, *chips* SE e soluções combinadas NFC/SE.

51. A quota de mercado da NXP é especialmente elevada em relação a cada um dos *chips* NFC e SE ([70-80] % e [60-70] % em termos de receitas, respetivamente). No entanto, as elevadas quotas de mercado da NXP sobrestimam provavelmente o seu poder de mercado dado que a investigação aprofundada revelou que as vendas da NXP dependem de alguns grandes clientes que representam uma elevada proporção das vendas em volume dos *chips* NFC e SE da NXP. Assim, uma decisão destes clientes de abandonar a NXP e passarem a abastecer-se de componentes junto de fornecedores diferentes (com uma abordagem combinada, ou «mix-and-match») reduziria drasticamente a quota de mercado da NXP.

52. A investigação de mercado forneceu indicações de que as soluções de aprovisionamento combinado exercem uma pressão concorrencial sobre a NXP, já que a maioria dos respondentes considera que estas soluções constituem alternativas viáveis à solução combinada da NXP.

iii) *Tecnologias de serviços de trânsito*

53. A Comissão considera que a entidade resultante da concentração deteria uma posição dominante no mercado das tecnologias de serviços de trânsito, através da plataforma MIFARE, da NXP. A MIFARE é a tecnologia de serviços de trânsito mais relevante e mais amplamente distribuída, em termos de base instalada e de expedições. Além disso, a MIFARE é muito importante para os OEM de dispositivos e os fornecedores de NFC/SE para fins de serviços de trânsito móveis, que estão a ser implantados e desenvolvidos, entre outros, pelas próprias partes. As tecnologias alternativas de serviços de trânsito, como FeliCa e Calypso, não têm a mesma presença e importância que a MIFARE.

iv) *PI*

54. A Comissão considera que, no que respeita à tecnologia NFC, tanto a NXP como a Qualcomm detêm poder de mercado em relação às suas PEN de NFC, dado que os utilizadores de normas não podem, em princípio, contorná-las e, por conseguinte, os potenciais titulares de licenças não podem mudar para outros fornecedores.

b) **Efeitos de conglomerado em relação aos conjuntos de chips de banda de base da Qualcomm e aos chips NFC e SE da NXP**

i) *Vendas agrupadas mistas*

55. A Comissão considera que a Qualcomm pós-operação teria a capacidade e o incentivo para iniciar uma estratégia de vendas agrupadas mistas envolvendo os conjuntos de *chips* de banda de base LTE da Qualcomm e os produtos NFC e SE da NXP (incluindo as vendas agrupadas mistas com a integração da SE no conjunto de *chips* de banda de base). No contexto das vendas agrupadas mistas, também teria a capacidade e o incentivo para aumentar os *royalties* para a MIFARE ou de deixar de conceder licenças para a MIFARE.

56. Este comportamento de vendas agrupadas mistas teria duas etapas. Primeiro, a entidade resultante da concentração passaria a oferecer os produtos das partes agrupados comercialmente com um desconto, quando comparado com a soma dos preços dos mesmos componentes individuais. A venda agrupada consistiria no conjunto de *chips* de banda de base da Qualcomm com os produtos NFC e SE da NXP (com a MIFARE ativada) e o preço deste agrupamento seria inferior à soma dos preços dos respetivos componentes isolados. Numa segunda etapa, a entidade resultante da concentração integraria tecnicamente os SE com a tecnologia MIFARE no conjunto de *chips* de banda de base (a plataforma *Snapdragon*). Após esta integração, a Qualcomm proporcionaria aos OEM de dispositivos tanto um produto agrupado, incluindo o conjunto de *chips* de banda de base LTE (integrado com o SE dotado da tecnologia MIFARE) e o controlador NFC, como, por outro lado, um conjunto de componentes autónomos, sendo o produto agrupado vendido com um desconto quando comparado com os preços dos componentes individuais.

57. Em paralelo e adicionalmente ao acima exposto, a entidade resultante da concentração degradaria as condições de acesso à MIFARE para outros fornecedores de NFC/SE, quer mediante um aumento dos *royalties* de licenciamento quer deixando completamente de conceder licenças para a MIFARE.

Capacidade

58. Os elementos que comprovam a capacidade de a entidade resultante da concentração adotar tal comportamento incluem o facto de os produtos relevantes serem complementares e adquiridos por uma clientela comum. A entidade resultante da concentração também teria a capacidade de aumentar os *royalties* ou de deixar de conceder licenças MIFARE após o termo de vigência de acordos de licenciamento existentes com terceiros. A tecnologia MIFARE é propriedade da NXP e esta empresa não tem qualquer obrigação de a licenciar, muito menos em termos F(RAND). A capacidade da entidade resultante da concentração é apoiada pelos resultados da investigação de mercado e está refletida nos documentos internos das partes.

Incentivo

59. Entre os elementos que apoiam o incentivo da entidade resultante da concentração para adotar esse comportamento inclui-se o facto de as vendas agrupadas mistas poderem ser muito provavelmente uma estratégia lucrativa mesmo a curto prazo.

60. Os respondentes à investigação de mercado confirmam o incentivo da entidade resultante da concentração para praticar essas vendas agrupadas mistas, degradando os termos de licenciamento da MIFARE e, numa segunda fase, oferecendo um pacote composto por uma solução integrada de um conjunto de *chips* de banda de base/SE. O incentivo para a entidade resultante da concentração levar a cabo esta estratégia está igualmente refletido nos documentos internos das partes.

Efeitos prováveis

61. É pouco provável que uma estratégia de vendas agrupadas mistas relativamente aos conjuntos de *chips* de banda de base LTE da Qualcomm e aos produtos NFC e SE da NXP (incluindo as vendas agrupadas mistas com a integração da SE no conjunto de *chips* de banda de base), isoladamente, dê origem a efeitos suficientes de encerramento do mercado no que diz respeito aos fornecedores de conjuntos de *chips* de banda de base, *chips* NFC e *chips* SE. Permaneceriam disponíveis, para os OEM de dispositivos, opções alternativas a estes produtos e os concorrentes poderiam reagir à estratégia de vendas agrupadas da entidade resultante da concentração.

62. No entanto, o aumento dos *royalties* da tecnologia MIFARE aos fornecedores concorrentes de NFC e SE, ou a cessação completa do licenciamento da MIFARE alteraria as condições de concorrência do mercado. Com esta atitude, a entidade resultante da concentração seria suscetível de i) aumentar diretamente os custos dos concorrentes no segmento NFC/SE pois tornar-se-ia mais caro um insumo fundamental para estes concorrentes, designadamente a licença MIFARE; e ii) aumentar indiretamente os custos dos fornecedores rivais de conjuntos de *chips* de banda de base, dado que ficariam mais caros os componentes complementares dessas bandas de base, ou seja, os *chips* NFC/SE autónomos.

63. Os concorrentes da entidade resultante da concentração não poderiam reagir propondo um pacote com SE com a tecnologia MIFARE, ou só o poderiam fazer a preços não atrativos quando comparados com os da entidade resultante da concentração.

64. Consequentemente, a rentabilidade dos concorrentes diminuiria e, por conseguinte, ser-lhes-ia mais difícil investir no futuro desenvolvimento destes produtos. Considerando a intensidade de I&D nestes mercados, os incentivos mais baixos para investir em I&D poderiam enfraquecer a pressão concorrencial imposta pelos concorrentes da entidade resultante da concentração.

65. A estratégia da entidade resultante da concentração de aumentar os *royalties* para a MIFARE ou de cessar completamente a concessão de licenças MIFARE aos concorrentes, agravada pelos efeitos da degradação da interoperabilidade, teria como consequência a exclusão dos concorrentes para os conjuntos de *chips* de banda de base e os *chips* NFC e SE que não fossem capazes de estabelecer contra-estratégias em tempo útil e de superar os obstáculos ligados às condições mais restritivas no que respeita ao licenciamento da MIFARE.

ii) *Vendas agrupadas e subordinadas puras*

66. A Comissão considera que, após a operação, a entidade resultante da concentração teria capacidade para adotar uma conduta de vendas agrupadas puras e de subordinação comercial ou técnica no que se refere aos conjuntos de *chips* de banda de base LTE e aos *chips* NFC e SE, deixando de disponibilizar esses componentes individualmente.

67. Apesar desta capacidade (atendendo, por exemplo, ao seu poder de mercado, à importância dos produtos complementares, à clientela comum) para adotar este comportamento, a entidade resultante da concentração não teria incentivos para o fazer. Tal é confirmado pelos documentos internos das partes.

68. Mas mesmo que a entidade resultante da concentração procedesse de tal forma, seria improvável que isso conduzisse a efeitos suficientes de encerramento do mercado. Os OEM de dispositivos praticam o abastecimento com fornecedores múltiplos e atuariam estrategicamente para assegurar a manutenção das opções disponíveis. Os OEM de dispositivos teriam ainda interesse em assegurar a disponibilidade de componentes autónomos, em vez de comprar à entidade resultante da concentração produtos em vendas agrupadas ou subordinadas puras. Os OEM de dispositivos podem recorrer à sua capacidade de produção interna e os concorrentes independentes podem recorrer a soluções de abordagem combinada.

iii) *Degradação da interoperabilidade*

69. A Comissão considera que a entidade resultante da concentração teria capacidade e incentivo para degradar a interoperabilidade dos conjuntos de *chips* de banda de base LTE da Qualcomm e dos *chips* NFC e SE da NXP com componentes isolados de fornecedores rivais. O efeito dessa estratégia seria que os clientes prefeririam os produtos da entidade resultante da concentração em detrimento dos de fornecedores concorrentes. Esta estratégia agravaria os efeitos da estratégia da entidade resultante da concentração de aumentar os *royalties* do licenciamento da MIFARE, levada a efeito com vendas agrupadas mistas.

Capacidade

70. A entidade resultante da concentração tem capacidade para reformular intencionalmente as interfaces de forma a degradar o desempenho dos produtos de terceiros, mas também, desde logo, para não fornecer as informações e o apoio que são necessários para assegurar a interoperabilidade.

Incentivo

71. Se a entidade resultante da concentração quisesse degradar a interoperabilidade, os clientes que compram o conjunto de *chips* de banda de base da Qualcomm ficariam menos inclinados a comprar a solução NFC/SE a outro fornecedor. A importância do conjunto de *chips* de banda de base, em relação aos *chips* NFC/SE, torna improvável que um cliente mudasse inteiramente do produto da entidade resultante da concentração só para poder combiná-lo com os seus *chips* NFC/SE preferidos, fabricados por um terceiro.

72. Dado que a prestação de informações e apoio sobre interoperabilidade a outros fornecedores é uma tarefa dispendiosa para a entidade resultante da concentração, é provável que esta entidade considere menos lucrativo investir no apoio a produtos de terceiros para que eles possam interagir com êxito com os seus conjuntos de *chips* de banda de base e *chips* NFC/SE, respetivamente, em comparação com a situação anterior à concentração. Antes da operação, a parte notificante não tinha qualquer produção interna de *chips* NFC/SE, pelo que tinha muito mais incentivos para assegurar a interoperabilidade com os *chips* NFC/SE de terceiros.

73. Os respondentes à investigação de mercado confirmam também que a entidade resultante da concentração teria esse incentivo.

Efeitos prováveis

74. A estratégia da entidade resultante da concentração de degradar a interoperabilidade iria provavelmente agravar os efeitos de encerramento do mercado de um aumento dos royalties pela MIFARE (ou a recusa de licenciar a MIFARE), no contexto das vendas agrupadas mistas.

75. Nem os fornecedores terceiros, nem os OEM móveis poderiam impedir uma estratégia de degradação de interoperabilidade pela entidade resultante da concentração. Diminuiria o valor que os OEM de dispositivos móveis obtêm com o aprovisionamento combinado e, consequentemente, reduziria a procura dos produtos relevantes. Os respondentes à investigação de mercado também sugerem que os outros fabricantes de componentes sofreriam um impacto negativo quanto à sua capacidade para competir, o que acabaria por excluí-los do mercado.

c) **Efeitos de conglomerado em relação ao licenciamento de PI da tecnologia NFC**

76. As partes detêm direitos de PI significativos, em especial no atinente à tecnologia NFC. Dada a natureza complementar da tecnologia envolvida, os efeitos de conglomerado podem resultar da forma como as licenças de PI são negociadas com os potenciais titulares. Neste aspeto, a Comissão conclui que a operação irá permitir que a entidade resultante da concentração aumente os níveis dos *royalties* cobrados pelas licenças de patentes, em comparação com os níveis mais reduzidos de *royalties* que as partes poderiam ter obtido separadamente sem a concentração.

i) *Práticas de licenciamento antes da concentração*

77. As práticas de cada uma das partes diferem no que se refere ao licenciamento, nomeadamente no que diz respeito aos níveis da cadeia de valor a que concedem licenças de patentes e o âmbito dos direitos de PI que estão associados à venda dos componentes que fornecem aos seus clientes.

78. A NXP vende *chips* aos seus clientes OEM de dispositivos móveis, de forma exclusiva, o que significa que a venda dos seus *chips* «esgota» as suas alegações de PI relacionadas com as patentes que cobrem os *chips* face aos seus clientes. A NXP também concede licenças das suas patentes de NFC a alguns fabricantes de componentes rivais e a clientes (incluindo OEM de dispositivos móveis).

79. A Qualcomm não vende os conjuntos de *chips* de banda de base exclusivamente a OEM. Em vez disso, a Qualcomm exige que os OEM que pretendam comprar os seus conjuntos de *chips* de banda de base adquiram uma licença da PEN sobre tecnologia celular da Qualcomm. Esta prática tem sido denominada a política de «*no license-no chip*» («NLNC», sem licença, não há *chip*) no âmbito de uma litigação pendente contra a Qualcomm nos Estados Unidos.

80. A Qualcomm apenas concede licenças a clientes, nomeadamente OEM que fabricam dispositivos móveis e compram os conjuntos de *chips* de banda de base quer à Qualcomm quer aos seus concorrentes (prática denominada «*device-level licensing*», licenciamento ao nível do dispositivo).

81. A Qualcomm concede licenças de PI com base numa carteira, e não em patentes individuais. Desde o início da década de 1990, a taxa normal de *royalties* pedida pela Qualcomm tem permanecido estável. Os *royalties* são devidos pelos titulares das licenças independentemente de os seus dispositivos serem fabricados com um conjunto de *chips* de banda de base da Qualcomm ou de outro fornecedor.

ii) *Efeitos de conglomerado em relação ao licenciamento de PI da tecnologia NFC*

82. A integração da IP dos NFC da NXP na carteira da Qualcomm permitirá à entidade resultante da concentração combinar as patentes de NFC de ambas as partes numa única carteira de patentes de NFC mais poderosa. A entidade resultante da concentração deterá, desta forma, a maior carteira de patentes de NFC à escala mundial e, com isso, obterá uma «massa crítica» de patentes para efeitos de licenciamento. Ficará assim desproporcionadamente aumentado o poder de negociação da entidade resultante da concentração, permitindo-lhe cobrar *royalties* significativamente mais elevados pelas patentes de NFC do que ambas as partes podem cobrar atualmente pelas mesmas patentes. A significativa capacidade da Qualcomm de recorrer a processos contenciosos agravará o efeito de aumento dos *royalties* da operação.

83. O aumento desproporcionado do poder de negociação da entidade resultante da concentração será nocivo para os titulares das licenças, quer as licenças para a carteira de patentes de NFC da entidade resultante da concentração sejam concedidas separadamente quer as patentes NFC adquiridas sejam integradas na carteira mais vasta de licenças da Qualcomm.

iii) *Política NLNC*

84. Segundo alguns OEM de dispositivos móveis, a entidade resultante da concentração poderia alargar a estratégia NLNC da Qualcomm através do condicionamento da venda de qualquer produto NFC ou SE da NXP ao facto de o cliente ter subscrito uma licença para qualquer direito de PI da Qualcomm e/ou do condicionamento da venda de qualquer produto NFC ou SE da NXP ao facto de o cliente ter subscrito uma licença para qualquer direito de PI da NFC da NXP. Além disso, a venda de qualquer produto da Qualcomm poderia ficar, em princípio, subordinada ao facto de o cliente ter subscrito uma licença para qualquer direito de PI da NFC da NXP.

85. A Comissão considera que não é necessário concluir se a entidade resultante da concentração teria capacidade ou incentivo para incluir os direitos de PI da NFC da NXP (incluindo as PEN da NFC) em qualquer estratégia NLNC. À luz dos compromissos que a Qualcomm propôs à Comissão, a entidade resultante da concentração não teria capacidade para coagir terceiros a subscrever licenças de direitos de PI da NFC da NXP em termos onerosos.

86. Além disso, tal como referido, a Qualcomm comunicou por várias vezes à Comissão que, após a concentração, continuaria a: 1) vender exclusivamente *chips* NFC; e 2) respeitar os compromissos associados às PEN da NFC no sentido de as licenciar em termos (F)RAND a qualquer utilizador, incluindo os produtores de *chips* NFC.

87. Quanto à capacidade e incentivo da entidade resultante da concentração para condicionar a venda de qualquer produto da NXP ao facto de os OEM de dispositivos móveis terem subscrito uma licença para qualquer IP da Qualcomm, a Comissão considera que, embora a Qualcomm tenha essa capacidade, não teria provavelmente o incentivo para adotar esse comportamento. Além disso, se o fizesse, os efeitos prováveis sobre a concorrência desse comportamento seriam provavelmente limitados.

d) **Conclusão**

88. Por conseguinte, a Comissão conclui que a concentração notificada dá origem a um entrave significativo à concorrência efetiva no que diz respeito aos mercados dos conjuntos de *chips* de banda de base LTE, aos *chips* NFC e SE, e aos direitos de PI associados à tecnologia NFC.

VII. **COMPROMISSOS APRESENTADOS PELA PARTE NOTIFICANTE**

89. A fim de resolver as preocupações em matéria de concorrência identificadas pela Comissão na sua investigação aprofundada, a parte notificante apresentou um conjunto de compromissos em 5 de outubro de 2017, que a Comissão submeteu ao teste de mercado. Após o teste de mercado, com base na reação da Comissão, a parte notificante apresentou um conjunto revisto de compromissos a 10 de novembro de 2017, descritos infra.

90. Os compromissos consistiam em quatro elementos. Os dois primeiros elementos destinam-se a dar resposta às preocupações em termos de concorrência suscitadas pela operação em relação à concessão de licenças para as patentes de NFC da NXP. O terceiro elemento aborda as preocupações em matéria de interoperabilidade relativas aos conjuntos de *chips* de banda de base LTE, aos *chips* NFC e aos chips SE. O quarto elemento destina-se a resolver as preocupações relativas à recusa do licenciamento da tecnologia MIFARE ou do seu licenciamento com *royalties* mais elevados, realizado conjuntamente com um comportamento de vendas agrupadas mistas aplicado aos conjuntos de *chips* de banda de base LTE, aos *chips* NFC e SE e à MIFARE.

91. Em especial, a Qualcomm comprometeu-se a:

i) Não comprar as PEN e certas não PEN relacionadas com a tecnologia NFC da NXP (em especial, patentes que não cobrem os *chips* NFC da NXP e, por conseguinte, não são necessariamente incluídas nesses componentes, as denominadas patentes «ao nível do sistema»). A Qualcomm comprometeu-se a obter da NXP a concessão de uma patente por três anos, autónoma e isenta de *royalties* à escala mundial, a qualquer terceiro e aos clientes de qualquer cliente externo. A Qualcomm comprometeu-se a obter da NXP que não venderia as patentes objeto de exclusão, a menos que o comprador fosse independente e não estivesse relacionado com a Qualcomm e, além disso, concordasse em estar vinculado contratualmente a cumprir os termos de uma licença, revistos e aprovados pela Comissão (medida corretiva sobre a exclusão);

ii) Não reivindicar (por exemplo, litigar ou intentar ação executiva ou ameaçar fazê-lo) as restantes patentes de NFC da NXP, que a Qualcomm irá adquirir (ou seja, as denominadas patentes «ao nível do *chip*», que abrangem invenções totalmente incorporadas num *chip* NFC, e patentes «de segurança da NFC», que abrangem as invenções de segurança) exceto para fins de defesa. A Qualcomm também se comprometeu a conceder licenças para essas patentes sem pagamento de *royalties* (medida corretiva sobre a não reivindicação);

iii) Assegurar o mesmo nível de interoperabilidade entre os produtos de banda de base, NFC e SE da entidade resultante da concentração e os produtos dos concorrentes durante um período de oito anos (medida corretiva sobre a interoperabilidade); e

iv) Conceder licenças para a tecnologia MIFARE da NXP aos OEM de dispositivos e concorrentes nos domínios da banda de base e da NFC/SE, com base em condições comerciais que sejam pelo menos tão vantajosas como as oferecidas pela NXP nas suas licenças existentes para a tecnologia MIFARE, durante um período de oito anos. A Qualcomm comprometeu-se a disponibilizar as principais condições comerciais de cada licença equivalente à MIFARE da NXP existente à data da decisão da Comissão (medida corretiva sobre a MIFARE).

Apreciação dos compromissos apresentados

92. A Comissão considera que:

i) A medida corretiva sobre a exclusão pretende neutralizar a capacidade da parte notificante para alavancar as patentes de NFC da NXP nas negociações de licenciamento, a fim de obter termos de licenciamento desproporcionados. A exclusão de diversas patentes sobre NFC das condições de aquisição da Qualcomm constitui uma medida corretiva adequada e também evita qualquer venda ou transferência das patentes excluídas para uma entidade relacionada com a Qualcomm, assim como um aumento dos *royalties* para as patentes em causa após uma venda deste tipo;

ii) Ao comprometer-se a não reivindicar as patentes NFC que adquirirá à NXP, a Qualcomm abdica efetivamente da possibilidade de as usar para obter *royalties* dos titulares, uma medida corretiva proporcionada em relação às preocupações da Comissão. Os concorrentes da entidade resultante da concentração, os OEM de dispositivos e os respetivos clientes poderão incorporar nos seus produtos o *chip* NFC da NXP e as patentes de nível de segurança sem precisar de obter uma licença da Qualcomm ou de pagar uma compensação para o efeito. No entanto, se terceiros solicitarem uma licença para as patentes relevantes, a parte notificante compromete-se a conceder uma licença isenta de *royalties* e sem a prestação de qualquer outra contrapartida;

iii) A medida corretiva relativa à interoperabilidade resolve eficazmente a preocupação de que a entidade resultante da concentração possa degradar a interoperabilidade dos produtos de terceiros com os conjuntos de *chips* de banda de base LTE e os *chips* NFC e SE da entidade resultante da concentração. Permite aos fornecedores terceiros oferecerem produtos autónomos interoperáveis com os produtos da entidade resultante da concentração, e que os OEM de dispositivos poderiam considerar como opções alternativas viáveis e funcionais aos produtos daquela entidade;

iv) A medida corretiva sobre a MIFARE responde à preocupação de que a entidade resultante da concentração possa aumentar os *royalties* do licenciamento da MIFARE ou deixar de conceder licenças MIFARE. Permite aos concorrentes terceiros que estejam interessados solicitar e obter a licença MIFARE junto da entidade resultante da concentração, o que lhes permitiria oferecer *chips* SE compatíveis com a MIFARE e assim, concorrer com uma oferta de produtos que corresponde à da entidade resultante da concentração.

93. A Comissão considera que os compromissos apresentados pela parte notificante são suscetíveis de eliminar totalmente as preocupações em matéria de concorrência suscitadas pela operação em relação à MIFARE, à degradação da interoperabilidade e à concessão de licenças de direitos de PI relacionados com a tecnologia NFC.

94. Assim, a Comissão conclui que, com base nos compromissos apresentados pela parte notificante, a concentração notificada não entravará significativamente a concorrência efetiva.

VIII. **CONCLUSÃO**

95. Na condição de os compromissos apresentados pela parte notificante serem respeitados, a concentração proposta não entravará significativamente a concorrência efetiva no mercado interno nem numa parte substancial do mesmo. Por conseguinte, a Comissão declara a operação de concentração compatível com o mercado interno e com o Acordo EEE.