



17/PT

GT 252

Parecer 03/2017 sobre o tratamento de dados pessoais no contexto dos Sistemas de Transporte Inteligentes Cooperativos (STIC)

Adotado em 4 de outubro de 2017

Índice

Este Grupo de Trabalho foi instituído ao abrigo do artigo 29.º da Diretiva 95/46/CE. Trata-se de um órgão consultivo europeu independente em matéria de proteção de dados e privacidade. As suas atribuições encontram-se descritas no artigo 30.º da Diretiva 95/46/CE e no artigo 15.º da Diretiva 2002/58/CE.

O secretariado é assegurado pela Direção C (Direitos Fundamentais e Cidadania da União) da Comissão Europeia, Direção-Geral da Justiça, B-1049 Bruxelas, Bélgica, Gabinete n.º MO-59 03/075.

Sítio Web: http://ec.europa.eu/justice/data-protection/index_en.htm

Índice

1	Introdução.....	3
2	O conceito de STIC	3
3	Resumo do documento de trabalho sobre os STIC	4
3.1	Dados pessoais.....	4
3.2	Fundamentos jurídicos.....	5
4.	Parecer do Grupo de Trabalho do artigo 29.º	6
4.1	Quadro jurídico	6
4.2	Dados pessoais / identificação dos titulares de dados	6
4.3	Riscos para a privacidade	8
4.4	Licitude do tratamento	9
4.5	Segurança	13
5	Medidas necessárias	14

1 Introdução

O documento «Tratamento dos dados pessoais no contexto dos STIC», elaborado pelo grupo de trabalho sobre proteção de dados e privacidade da plataforma dos Sistemas de Transporte Inteligentes Cooperativos (STIC), foi formalmente apresentado ao Grupo de Trabalho do artigo 29.º em 10 de julho de 2017.

A plataforma STIC é uma iniciativa da Direção da Mobilidade e dos Transportes da Comissão Europeia, que teve início em finais de 2014 com a criação de grupos de trabalho especializados em diversos aspetos da implantação dos STIC, que vão desde a segurança à normalização técnica e à proteção de dados.

O objetivo do documento consiste em fornecer informações de base sobre o tratamento dos dados pessoais no contexto dos STIC e em obter orientações do Grupo de Trabalho do artigo 29.º, a fim de melhorar o nível de proteção dos dados no âmbito destes novos tipos de aplicação.

O Grupo de Trabalho do artigo 29.º foi convidado pela Comissão a assistir, com os seus delegados, a uma série de reuniões preparatórias antes de emitir o presente parecer.

O Grupo de Trabalho do artigo 29.º congratula-se com a oportunidade de participar no debate com as partes interessadas desde a fase inicial do desenvolvimento deste novo conceito tecnológico, pelo que suscitará algumas questões preocupantes relativas ao Regulamento geral sobre a proteção de dados (RGPD), que constituirá o quadro jurídico em vigor quando for implantada a solução STIC.

O Grupo de Trabalho do artigo 29.º congratula-se com a recente Resolução sobre a proteção de dados em veículos automatizados e conectados da Conferência Internacional de Autoridades de Proteção de Dados e Privacidade (ICDPPC), realizada em Hong Kong, de 25 a 29 de setembro de 2017, e corrobora os requisitos nela estabelecidos.

2 O conceito de STIC

Os STIC são uma solução entre pares para o intercâmbio de dados entre veículos e outros equipamentos de infraestruturas rodoviárias (sinais de trânsito ou outras estações de base de transmissão/receção) sem a intervenção de um operador de rede.

O conceito do sistema pressupõe que os pares podem transmitir diretamente informações entre si sobre o seu próprio estado (elaborando os dados recolhidos pelos sensores com que estão equipados), recebendo em troca informações semelhantes, e permitindo assim a criação de um quadro geral (para cada um) do estado do ambiente circundante do veículo ou da infraestrutura. Com base nestas comunicações, prevê-se uma melhoria das previsões relativas à situação do tráfego, bem como da prevenção de acidentes.

Os STIC baseiam-se numa transmissão contínua. Criam comunicações *ad hoc* e não requerem o estabelecimento de uma comunicação ou ligação permanente entre os pares.

São trocados dois tipos de mensagens no contexto dos STIC: as chamadas mensagens do tipo CAM (*Cooperative Awareness Message*), transmitidas com continuidade e que contêm dados cinemáticos, bem como as dimensões do veículo, e as do tipo DENM (*Decentralised*

Environmental Notification Messages), enviadas em acréscimo das CAM exclusivamente em caso de ocorrências específicas (como acidentes) relacionadas com situações de emergência e contendo informações sobre a localização do evento.

As mensagens CAM e DENM incluem assinaturas criptográficas, garantindo à parte recetora que as mensagens são enviadas por um emissor fiável. A distribuição de certificados entre os pares é efetuada através de uma arquitetura de Infraestrutura de Chave Pública (PKI). A PKI é uma estrutura de governação na qual cada certificado, num determinado momento, está exclusivamente associado a um veículo. O certificado indica que é reconhecido pelo sistema e que é fiável.

Na sua estratégia relativa aos STIC, a Comissão Europeia já identificou vários casos de utilização para a implantação inicial (aplicações «Day One»). Estes casos, conforme especificado no documento do Grupo de trabalho sobre proteção de dados e privacidade dos STIC, estão sobretudo relacionados com funcionalidades de informação (por exemplo, alertas de obras rodoviárias, condições meteorológicas, etc.). Nestes casos, o condutor mantém o pleno controlo do veículo e é responsável pelo comportamento do mesmo. A longo prazo, e com um maior grau de automatização, prevê-se que o impacto dos STIC venha a aumentar, na medida em que o sistema poderá gradualmente assumir decisões de condução do condutor.

O Grupo de Trabalho do artigo 29.º centrar-se-á exclusivamente nestas capacidades iniciais das aplicações dos STIC. A implementação de níveis superiores de automatização levanta novas questões altamente pertinentes sobre o seu impacto na liberdade e nos direitos dos cidadãos da UE. O Grupo de Trabalho do artigo 29.º e, a seu tempo, o Comité Europeu para a Proteção de Dados avaliarão estas questões numa fase posterior. O Grupo de Trabalho do artigo 29.º aproveita a oportunidade para incentivar um diálogo tempestivo entre as partes interessadas pertinentes sobre as implicações em termos de proteção de dados destes cenários de evolução, tendo igualmente em conta as difíceis questões éticas suscitadas por esta nova e profunda intervenção em ações tradicionalmente geridas pelo homem.

3 Resumo do documento de trabalho sobre os STIC

3.1 Dados pessoais

O Grupo de trabalho sobre proteção de dados e privacidade dos Sistemas de Transporte Inteligentes Cooperativos reconhece que as mensagens transmitidas, trocadas pelos veículos, constituem dados pessoais. No essencial, esta conclusão decorre de duas observações: 1) as mensagens contêm certificados de autorização, emitidos pela PKI, univocamente associados ao emissor; 2) as mensagens contêm dados sobre o sentido da marcha, indicação da hora, localização e dimensões do veículo.

O documento qualifica o mecanismo existente para o intercâmbio de mensagens CAM e DENM com os seus certificados digitais como um tratamento de dados pseudonimizados, alegando que as informações adicionais (a associação entre o titular do certificado e os dados do veículo) são conservadas separadamente dos dados do utilizador (estas informações ficam na posse das autoridades de certificação). Assim, em conformidade com o artigo 4.º, n.º 5, do RGPD, seriam necessárias informações adicionais para identificar os titulares dos dados. Esta é a razão pela qual o documento afirma que o artigo 11.º do RGPD (tratamento que não exige identificação) deveria ser aplicado. No entanto, o documento não aborda o tratamento de dados efetuado pelas autoridades de certificação e não fornece informações técnicas sobre a

infraestrutura PKI, que são essenciais para garantir que os dados objeto de intercâmbio sejam praticamente pseudónimos.

3.2 Fundamentos jurídicos

O Grupo sobre a proteção de dados e privacidade da plataforma STIC conclui que a licitude do tratamento poderá não assentar em apenas uma, mas sim numa combinação de duas ou mais bases jurídicas, tendo em conta o calendário e tendo em vista a implantação da nova tecnologia em 2019. Em resumo, o Grupo de Trabalho STIC considera que as possíveis bases jurídicas adequadas, ou a combinação das mesmas, tendo em conta a natureza das aplicações «Day One», poderão ser:

- Interesse público (artigo 6.º, n.º 1, alínea e), do RGPD)
- Execução de um contrato (artigo 6.º, n.º 1, alínea b), do RGPD)
- Consentimento (artigo 6.º, n.º 1, alínea a), do RGPD)
- Interesses legítimos (artigo 6.º, n.º 1, alínea f), do RGPD).

O Grupo de Trabalho STIC observa que, para aplicar o interesse público como fundamento jurídico, se impõe que a necessidade desse tratamento esteja estabelecida na legislação nacional ou da UE. Tal poderia ser previsto na implementação da estratégia da UE para a segurança rodoviária, a eficiência dos transportes e a sustentabilidade ambiental. A Diretiva 2010/40/UE relativa aos sistemas de transporte inteligentes permite à Comissão Europeia adotar especificações vinculativas neste domínio através de atos delegados. O Grupo de Trabalho STIC considera que a implantação obrigatória dos STIC é uma opção, mas não para a implantação inicial em 2019.

O Grupo de Trabalho STIC estudou a possibilidade de tratar dados pessoais, sempre que tal seja necessário para a execução de um contrato no qual o titular dos dados seja parte. De acordo com as conclusões do Grupo de Trabalho STIC, a aplicabilidade da referida base jurídica poderá não ser geral. O recurso a este fundamento jurídico será uma possibilidade em situações específicas, por exemplo quando o titular dos dados tem, efetivamente, um contrato com um operador rodoviário privado para poder conduzir nessa via. O Grupo de Trabalho STIC observa que existe uma cadeia de intervenientes no quadro dos STIC (fabricantes de automóveis, criadores de software, gestores de infraestruturas rodoviárias). Estes poderão ser responsáveis conjuntos pelo tratamento, tal como definido no artigo 26.º do RGPD. Para que se possa invocar o fundamento jurídico da necessidade de execução de um contrato, impõe-se uma avaliação das funções das várias entidades em relação às finalidades e aos meios.

No que diz respeito ao fundamento jurídico do consentimento, o Grupo de Trabalho STIC debruça-se sobre as restrições técnicas colocadas pela natureza da transmissão das comunicações. No contexto dos STIC, os atores que desempenham o papel de responsáveis pelo tratamento de dados poderão não ter uma relação direta com o titular dos dados. O titular dos dados não conhece, nem pode conhecer, todos os destinatários das suas mensagens, dada a forma como a norma é concebida¹. No entanto, o Grupo de Trabalho STIC sugere a

¹ ETSI EN 302 637-2 ‘Intelligent Transport Systems ‘ITS; Vehicular Communications; Basic Set of Applications; Part 2: Specification of Cooperative Awareness Basic Service’ and ETSI EN 302 637-3 ‘Intelligent Transport Systems ITS; Vehicular Communications; Basic Set of Applications; Part 3: Specifications of Decentralised Environmental Notification Basic Service’

possibilidade de anexar marcadores às mensagens CAM e DENM transmitidas, onde podem ser codificadas as preferências dos utilizadores.

O Grupo de Trabalho STIC estudou igualmente a possibilidade do tratamento de dados para efeitos dos interesses legítimos do responsável pelo tratamento de dados. A fim de poder invocar este fundamento jurídico, o responsável pelo tratamento de dados deve assegurar que o tratamento não se sobrepõe aos interesses ou direitos e liberdades fundamentais do titular dos dados. Existem muitas restrições, expressamente reconhecidas no documento, que obstam à aplicabilidade desta base jurídica. Em primeiro lugar, a necessidade de identificar de quem é o interesse perseguido na cadeia de responsabilidades dos STIC, a aplicação de critérios de ponderação potencialmente distintos por cada um dos intervenientes, consoante as suas funções e, em segundo lugar, a aplicação de salvaguardas específicas adicionais para limitar o impacto indevido sobre os titulares de dados.

4. Parecer do Grupo de Trabalho do artigo 29.º

4.1 Quadro jurídico

A fase inicial de implantação dos Sistemas de Transportes Inteligentes Cooperativos está prevista para 2019. O quadro jurídico relevante para o tratamento de dados pessoais relacionados com os STIC é, por conseguinte, o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados (RGPD), que entrou em vigor em 25 de maio de 2018 e será aplicável a partir de 25 de maio de 2018.

Além disso, no futuro, o novo regulamento relativo à privacidade e às comunicações eletrónicas pode tornar-se pertinente. Em conformidade com a proposta da Comissão Europeia (COM(2017)10)², a transmissão de comunicações máquina-máquina deve ser abrangida pelo âmbito de aplicação deste regulamento.

4.2 Dados pessoais / identificação dos titulares de dados

O Grupo de Trabalho STIC determinou corretamente que os dados transmitidos através dos STIC são dados pessoais, uma vez que dizem respeito a titulares de dados identificados ou identificáveis. Os titulares de dados podem ser identificados de várias maneiras. Em primeiro lugar, por via dos certificados que são fornecidos pela PKI, uma vez que esses certificados serão únicos desde a conceção, a fim de diferenciar o veículo em que estão instalados. Em segundo lugar, por via dos próprios dados de localização, uma vez que a possibilidade de identificação de dados de localização é bem conhecida³: bastam apenas alguns pontos num percurso para identificar, com um elevado grau de precisão, uma pessoa numa população, tendo em conta os padrões mais regulares de mobilidade das pessoas.

Isto aplica-se especialmente às mensagens CAM. As mensagens DENM incluem também bilhetes de autorização (*authorisation tickets*) e dados que descrevem um evento específico. Dependendo da forma como ocorre o evento (por exemplo, a densidade da área, a hora do dia

² Proposta legislativa da Comissão Europeia COM(2017)10 relativa ao respeito pela vida privada e à proteção dos dados pessoais nas comunicações eletrónicas (Regulamento relativo à privacidade e às comunicações eletrónica), janeiro de 2017. Ver também Parecer GP247 do Grupo de Trabalho do artigo 29.º, URL: http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44103.

³ Grupo do Artigo 29.º, GT X, Parecer n.º 05/2014 sobre Técnicas de Anonimização.

ou a dinâmica da cadeia de eventos), estas mensagens podem também tornar o titular de dados identificável.

No que se refere à aplicabilidade do artigo 11.º do RGPD, o Grupo de Trabalho do artigo 29.º gostaria de exprimir as seguintes preocupações. O artigo 11.º estabelece que existem operações de tratamento de dados para as quais não é exigida, ou deixou de ser exigida, a identificação do titular dos dados, e o responsável pelo tratamento dos dados não é obrigado a identificar o titular dos dados com o único objetivo de dar cumprimento ao RGPD. Este artigo deve ser interpretado como uma forma de impor a «genuína» minimização de dados, sem no entanto impedir o exercício dos direitos dos titulares de dados. O exercício destes direitos deve ser possível com a ajuda de «informações adicionais» fornecidas pelo titular dos dados. Ao invocar o artigo 11.º do RGPD sem especificar que dados adicionais são necessários para permitir a identificação dos titulares de dados, o exercício dos direitos dos titulares dos dados (acesso, retificação, portabilidade, etc.) fica, de facto, comprometido. No entanto, os dados pseudonimizados são dados pessoais por definição (ver artigo 4.º do RGPD), na medida em que são dados relacionados com um indivíduo identificável (ver, nomeadamente, considerando 26 do RGPD).

Por conseguinte, o Grupo de Trabalho do artigo 29.º exorta o Grupo de trabalho STIC a apresentar propostas sobre o conceito de «informações adicionais» que podem ser prestadas no contexto deste novo serviço para que esta disposição seja efetiva, tendo em conta, por exemplo, os dados específicos do veículo, ou a natureza altamente identificável dos dados de localização. O Grupo de Trabalho rejeita qualquer interpretação do artigo 11.º que vise minorar o dever do responsável pelo tratamento dos dados de cumprir as obrigações em matéria de proteção de dados.

Os dados pessoais tratados através dos STIC podem incluir igualmente categorias especiais de dados, tal como definidos no artigo 10.º do RGPD, relacionadas com o desrespeito dos de sinais de trânsito (por exemplo, «desrespeito dos sinais de trânsito/segurança nos cruzamentos» no documento). Estas categorias especiais de dados podem ser objeto de tratamento nos STIC e transmitidas a outros veículos. O artigo 10.º do RGPD especifica que o tratamento de dados pessoais relacionados com condenações penais e infrações só é efetuado sob o controlo de uma autoridade pública ou se o tratamento for autorizado por disposições do direito da União ou de um Estado-Membro que prevejam garantias adequadas para os direitos e liberdades dos titulares dos dados. Consequentemente, as aplicações «Day One» devem ser modificadas por forma a impedir a recolha e transmissão de informações que possam ser abrangidas pelo artigo 10.º.

O Grupo de Trabalho considera que existem diversas possibilidades técnicas suscetíveis de minimizar os riscos de reidentificação.

Em primeiro lugar, a política de emissão dos certificados PKI pode ser melhorada. Enquanto um certificado for válido, um veículo pode ser identificado e seguido, e o seguimento de curto alcance é um componente importante da conceção dos STIC. O seguimento de curto alcance permite estabelecer uma estreita relação de causalidade entre as condições rodoviárias e os veículos que circulam nessa zona, pelo que é considerado necessário para ativar o sistema e fazer funcionar as aplicações. A fim de impedir o seguimento por períodos prolongados, que não é essencial para a segurança rodoviária, os bilhetes de autorização são alterados ao longo do tempo. Embora o Grupo de Trabalho STIC sublinhe a necessidade de diminuir a frequência com que os bilhetes de autorização são alterados, a fim de limitar o consumo de certificados e não comprometer a fácil identificação de perigos e alertas relativos a condutores

nas imediações, o Grupo de Trabalho do artigo 29.º recomenda uma avaliação cuidadosa das possibilidades de uma frequência mais elevada, a fim de limitar os riscos de um seguimento por um período prolongado.

Em segundo lugar, é necessário ajustar a frequência de transmissão das mensagens CAM. De acordo com as configurações de frequência propostas para as mensagens CAM, seria possível seguir os veículos num intervalo de poucos metros. Isto é possível, por exemplo, se segmentos diferentes de sequências muito densas de pontos referenciados no tempo – que podem ser localizados por exemplo num mapa – forem «coloridos» de forma diferente por um certificado específico (partindo do princípio de que cada certificado é visualmente de uma cor diferente). A afirmação feita pelo Grupo de Trabalho STIC no documento, a saber, que «uma coloração diferente» (isto é, juntando diversos certificados) desses segmentos num mapa impediria um observador de reconstituir todo o percurso de um veículo, é questionável. Pela sua própria natureza, os dados sobre mobilidade estão fortemente correlacionados e são muito repetitivos para a maioria dos condutores, pelo que o exercício de relacionar segmentos aparentemente sem conexão num percurso, de extremo a extremo, não deve ser considerado excessivamente difícil para um atacante com os meios e a motivação necessários. Além disso, quando um veículo muda o seu certificado, ainda será possível associar o antigo certificado ao novo: qualquer outro veículo que se encontre nas imediações do veículo que muda o seu certificado poderá constatar o desaparecimento do certificado anterior e o aparecimento do novo certificado e, por conseguinte, associá-los. O Grupo de Trabalho STIC deve abordar esta questão a fim de evitar tais correlações.

Em terceiro lugar, o Grupo de Trabalho do artigo 29.º sublinha a importância do princípio da minimização dos dados para atenuar os riscos de reidentificação, também por meio da aplicação de soluções como a generalização ou a injeção de ruído⁴. Tais soluções podem ser concebidas de modo a não afetarem a imagem global do estado do ambiente circundante e a possibilidade de detetar um novo perigo, limitando ao mesmo tempo a exposição desnecessária ou o seguimento do condutor por um período prolongado. Deve ser dedicada especial atenção à generalização ou à injeção de ruído no que se refere às propriedades estáticas dos veículos, de modo a minimizar o risco de seguimento por via da identificação das propriedades do veículo.

4.3 Riscos para a privacidade

O Grupo de Trabalho do artigo 29.º reconhece que o conceito subjacente aos STIC pode trazer benefícios para os condutores ao aumentar a facilidade de utilização e a consciência do ambiente circundante, bem como para o público em geral, ao melhorar a segurança rodoviária e ao proteger a segurança dos outros condutores e dos peões. No entanto, o Grupo de Trabalho do artigo 29.º sublinha que a implantação em grande escala desta nova tecnologia, que implica a recolha e o tratamento de uma quantidade sem precedentes de dados de localização de indivíduos na Europa, coloca novos desafios no que respeita aos direitos fundamentais e à proteção dos dados pessoais e da vida privada, tanto dos utilizadores como de outras pessoas que possam eventualmente ser afetadas.

Em primeiro lugar, os STIC, por definição, possibilitarão a exposição daquilo que não estamos habituados a divulgar: onde conduzimos e a forma como conduzimos. As capacidades de transmissão e de receção dos veículos permitirão que estes elementos de

⁴ Ver os exemplos constantes do Grupo de Trabalho do Artigo 29.º, GT 216, Parecer 05/2014 sobre técnicas de anonimização.

informação da vida privada sejam transmitidos publicamente a qualquer veículo nas imediações. Trata-se de uma forma de seguimento distribuído e permanente do comportamento que pode gerar um sentimento desconfortável de vigilância furtiva.

A falta de transparência é outro grande risco no que respeita à privacidade. Através dos seus veículos, os utilizadores tornar-se-ão transmissores permanentes. Devem estar plenamente conscientes do alcance do tratamento, dos outros pares com quem trocam dados no ambiente dos STIC (outros veículos, fabricantes de automóveis, gestores de infraestruturas rodoviárias, outras partes públicas ou privadas) e de como tratam estes dados.

A escolha de transmitir dados entre pares para distribuir mensagens, em vez de comunicações diretas, coloca outro desafio: as mensagens podem ser recebidas por um número ilimitado de entidades cujas intenções e capacidades tecnológicas não são, e não podem ser, do conhecimento do emissor. Esta situação provoca uma assimetria de informação entre os emissores e os outros pares (recetores) dos STIC. Esta assimetria deve ser reequilibrada aumentando o nível de controlo sobre os dados pessoais.

Os dados cinemáticos e de localização serão extremamente úteis para várias partes interessadas, com diversas intenções e finalidades, que vão desde os publicitários até aos fabricantes de automóveis e companhias de seguros. O acesso livre e indiscriminado a dados partilhados no âmbito dos STIC pode permitir a acumulação desleal de perfis de circulação individuais, uma «datificação» dos comportamentos de condução que pode ser utilizada para conceber, publicitar e vender bens e serviços personalizados.

Os dados sobre a mobilidade podem ser igualmente atrativos para as autoridades responsáveis pela aplicação da lei e pelo controlo rodoviário, ultrapassando a finalidade para a qual são gerados e tratados os dados dos STIC. Isto suscita preocupações sobre a necessidade e proporcionalidade da sua eventual utilização para esses outros fins.

O desvirtuamento da função é outro grande risco que os STIC comportam para a proteção de dados. Se a assimetria de informação no que toca à identidade dos outros pares, que é inerente à arquitetura de transmissão escolhida, não for corretamente abordada com instrumentos que gerem um clima de confiança, poderá dar origem a distorções do âmbito de aplicação inicial das comunicações, desviando os utilizadores para locais não desejados. Tal pode ocorrer quer devido a previsões inexatas sobre o estado do ambiente circundante (por exemplo, criando um congestionamento de tráfego em vez de reduzir o volume do tráfego), quer mesmo devido a uma interpretação não neutra dos dados ambientais (por exemplo, induzindo os utilizadores a visitar zonas específicas em razão dos interesses económicos de um dos pares).

4.4 Licitude do tratamento

Cumpre salientar que o Regulamento (UE) 2016/679 não se aplica ao tratamento de dados pessoais efetuado por uma pessoa singular no exercício de atividades exclusivamente pessoais ou domésticas (artigo 2.º (2) (c)). Esta isenção só pode ser válida se for estritamente limitada ao tratamento que tenha lugar no interior de um veículo, e apenas se o condutor tiver um controlo total sobre o tratamento no dispositivo. Não pode ser válida quando o dispositivo instalado nos veículos comunica os dados de outros veículos automóveis nas imediações, quer imediatamente, quer em resultado do tratamento a nível local. Em tais casos, o tratamento não se limita a uma atividade estritamente pessoal.

A licitude do tratamento de dados pessoais no quadro do funcionamento dos STIC é ditada pelo artigo 6.º, n.º 1, do RGPD. O tratamento só é lícito se e na medida em que se verifique pelo menos uma das seguintes situações: a) O titular dos dados deu o seu consentimento para o tratamento dos seus dados pessoais para uma ou mais finalidades específicas; b) O tratamento é necessário para a execução de um contrato no qual o titular dos dados é parte; c) O tratamento é necessário para o cumprimento de uma obrigação jurídica a que o responsável pelo tratamento esteja sujeito; d) O tratamento é necessário para proteger interesses vitais do titular dos dados ou de outra pessoa singular; e) O tratamento é necessário para o exercício de uma missão de interesse público ou no exercício da autoridade pública de que está investido o responsável pelo tratamento; f) O tratamento é necessário para efeito dos interesses legítimos prosseguidos pelo responsável pelo tratamento ou por um terceiro, exceto se sobre esses interesses prevalecerem os interesses ou direitos e liberdades fundamentais do titular.

Tendo em conta o objetivo dos STIC de melhorar a segurança rodoviária, promover a eficiência dos transportes e a sustentabilidade ambiental, também mediante a implementação deste sistema interoperável à escala europeia, o Grupo de Trabalho do artigo 29.º considera que a base jurídica, a longo prazo, para este tipo de tratamento é a adoção de um instrumento jurídico à escala da UE (artigo 6.º, n.º 1, alínea c), do RGPD). Tendo em conta a prevalência prevista de automóveis (semi-)autónomos, é provável que, a certa altura, a inclusão desta tecnologia nos veículos passe a ser obrigatória, à semelhança da obrigação jurídica imposta aos fabricantes de automóveis de incluir um sistema de chamadas de emergência (e-Call) em todos os veículos novos. Essa obrigação legal não deverá permitir a recolha e o tratamento indiscriminados de dados pessoais. O âmbito de aplicação da obrigação legal deve ser devidamente avaliado e validado como sendo proporcionado e estritamente necessário numa sociedade democrática, tal como exigido ao abrigo da proteção conferida pelos direitos fundamentais aplicáveis.

Esta avaliação e o processo legislativo devem ser iniciados pela Comissão o mais rapidamente possível, a fim de evitar que o tratamento dos dados de localização e de outros dados pessoais de cidadãos da UE no quadro dos STIC ocorra sem base jurídica e sem estar totalmente coberto por um nível de proteção adequado.

A análise dos restantes fundamentos jurídicos descarta alguns elementos pertinentes. Pode ser útil, neste exercício, proceder a uma avaliação das capacidades técnicas dos STIC e do seu âmbito de aplicação.

Seguir a posição, velocidade e direção do veículo constitui a essência dos STIC. Quanto mais elevada for a frequência das mensagens trocadas, maior e mais pormenorizada é a panorâmica dos veículos no ambiente circundante e melhor é a capacidade do sistema de prever os perigos. O Grupo de Trabalho do artigo 29.º está ciente de que o nível de adesão ao sistema e a quantidade de dados fornecidos são fatores cruciais para o funcionamento dos STIC: uma baixa contribuição de dados, ou a fraca resolução da imagem do ambiente captada por cada veículo pode afetar ou mesmo prejudicar a validade dos STIC como instrumento de segurança rodoviária.

Mas incentivar a sua adoção não equivale a instaurar pela força um sistema invasivo de seguimento. A possibilidade de beneficiar dos STIC deverá, por si só, incentivar os condutores a aderirem de livre vontade a este sistema. Se assim for, pode ser alcançada, naturalmente, uma massa crítica de utilizadores que permita um funcionamento correto do sistema sem qualquer imposição, deixando simultaneamente às pessoas a liberdade de escolher se querem participar no sistema e, em caso afirmativo, de selecionar as opções de

seguimento (calendário, periodicidade, locais) que melhor se coadunam com as suas preferências.

O nível de resolução do seguimento é bem representado pelos indicadores de desempenho do sistema⁵:

«Um veículo gerará uma mensagem CAM aproximadamente de 4 em 4 metros e sempre que se verifiquem mudanças de sentido da marcha do veículo superiores a 4°. Sempre que se verifique uma diferença na distância entre a posição atual e a anterior de mais de 4 metros ou na velocidade de mais de 0,5 m/s em relação à última, é enviada uma mensagem CAM, mas pelo menos uma vez por segundo e no máximo a cada 0,1 segundos, em condições normais».

Estas são as opções de seguimento de base. Com efeito, «estas são as especificações atualmente definidas, as quais podem variar em função das necessidades reais das novas funções», refere o documento. Além disso, de acordo com o documento, estes parâmetros não podem ser modificados pelo utilizador. Por conseguinte, o Grupo de Trabalho STIC estabelece um equilíbrio errado entre a necessidade de promover a adoção de STIC e de travar os oportunistas, que não participam mas aproveitam os benefícios, ao fixar a frequência do intercâmbio de mensagens (e, por conseguinte, a granularidade do seguimento) ao nível mais elevado possível.

O Grupo de Trabalho STIC ainda não chegou a um consenso sobre a viabilidade técnica da obtenção do consentimento. O Grupo salienta a necessidade de cumprir a totalidade dos requisitos para um consentimento válido, como definido no artigo 7.º e no considerando 42 do RGPD. Os responsáveis pelo tratamento dos dados devem prestar especial atenção às modalidades de obtenção do consentimento livre, informado e específico dos diferentes intervenientes, tais como os proprietários ou utilizadores de veículos automóveis. Esse consentimento deve ser dado separadamente, para fins específicos, não pode ser associado ao contrato de compra ou locação financeira de um automóvel novo e deve ser possível retirá-lo com a mesma facilidade com que é dado. Além disso, o consentimento não constitui um fundamento jurídico adequado quando estão em causa trabalhadores, uma vez que a relação empregador-trabalhador é caracterizada pela subordinação jurídica, e os trabalhadores não são livres de recusar o consentimento.

Em especial, dado que os STIC se baseiam na transmissão contínua, não existe qualquer descontinuidade na transmissão para assinalar intenções ou desejos por parte do utilizador. Além disso, essa transmissão é um regime de comunicação totalmente voltado para o futuro, sem retroação, o que torna impossível estabelecer um mecanismo de reconhecimento mútuo entre o titular dos dados (emissor) e o responsável pelo tratamento (destinatário). Esta ausência de reconhecimento mútuo, por si só, não deve excluir a utilização do consentimento, mas torna mais difícil tratar dados exclusivamente para fins específicos e bem definidos pelos responsáveis pelo tratamento de dados conhecidos. Em contrapartida, a afirmação feita no documento de que o consentimento não pode ser considerado como uma base jurídica viável porque o responsável pelo tratamento dos dados não foi definido nesta fase a um nível que permita ao titular dos dados conhecer a sua identidade, é suscetível de induzir em erro: a existência de um ou mais responsáveis pelo tratamento de dados claramente definidos é uma condição prévia para o próprio tratamento, não havendo qualquer base jurídica, ao abrigo do artigo 6.º, n.º 1, do RGPD que possa justificar uma identificação vaga. O esforço técnico para

⁵ O tratamento de dados pessoais no contexto dos STIC. Anexo I - Aplicações «Day One», normas & segurança - (A.2.2 CAM).

incluir marcadores na estrutura das mensagens CAM e DENM para assinalar as preferências dos utilizadores é um bom ponto de partida, mas ainda não a solução.

O Grupo de Trabalho STIC aborda também a possibilidade de invocar a necessidade de execução de um contrato (artigo 6.º, n.º 1, alínea b), do RGPD). Um contrato específico entre o titular dos dados e o responsável pelo tratamento, separado de qualquer outro contrato de compra/locação financeira de automóveis, poderá, em princípio, permitir aos condutores aderir ao sistema de livre vontade.

Quanto ao recurso à opção da responsabilidade conjunta pelo tratamento, prevista no artigo 26.º do RGPD, cumpre salientar que não está em causa um jogo de forças entre os responsáveis conjuntos pelo tratamento, nem se pretende conferir poder discricionário quanto às formas de evitar parcial ou totalmente as obrigações que implica a responsabilidade. Os responsáveis conjuntos pelo tratamento que têm uma relação consolidada com os clientes ou os particulares, e têm a possibilidade de com eles comunicar diretamente, devem assumir a plena responsabilidade pela informação relativa à cadeia de responsabilidades e à existência e objetivos dos outros responsáveis conjuntos.

Se o tratamento for necessário para a execução de um determinado contrato celebrado de livre vontade, do qual o titular dos dados é parte, o Grupo de Trabalho do artigo 29.º tem esclarecido reiteradamente⁶ que esta disposição deve ser interpretada de forma estrita e que existe uma ligação clara entre a avaliação da necessidade e a conformidade com o princípio da limitação à finalidade. No contexto dos STIC, dois aspetos assumem importância primordial. Em primeiro lugar, é importante identificar clara e previamente as partes no contrato, de modo a cingir o tratamento ao perímetro restrito dos intervenientes no âmbito dos STIC e evitar qualquer nova utilização por outras partes não determinadas. O exemplo dado no documento de um contrato entre titulares de dados e um operador rodoviário privado está incompleto, uma vez que podem existir outras partes envolvidas no tratamento (fabricantes de automóveis e criadores de software, por exemplo) - quer na qualidade de responsáveis conjuntos pelo tratamento dos dados, nos termos do artigo 26.º do RGPD, quer como responsáveis totais no âmbito de um consórcio único com responsabilidade integral pelo tratamento - que podem celebrar um contrato com titulares de dados. Em segundo lugar, a justificação, o conteúdo e os objetivos do contrato devem preceder o próprio tratamento, e os responsáveis pelo tratamento devem ter em conta essa justificação e objetivos para determinar a necessidade do tratamento dos dados para a execução do contrato com cada um dos utilizadores, sabendo que os veículos automóveis podem ser conduzidos pelos seus proprietários ou por outros utilizadores.

Quanto à eventual aplicação da necessidade de tratamento para efeitos de interesses legítimos (artigo 6.º, n.º 1, alínea f), do RGPD), o Grupo de Trabalho do artigo 29.º recorda que aquela não deve ser vista como o «último recurso» para casos complexos, nos quais seja difícil aplicar outros fundamentos para o tratamento lícito. O resultado de uma verificação poderá determinar se o artigo 6.º, n.º 1, alínea f), do RGPD pode ser invocado como base jurídica para o tratamento. A identificação dos responsáveis pelo tratamento de dados e dos seus interesses constitui uma condição prévia, conforme indicado no documento. Contudo, devem ser tidos em conta outros fatores pertinentes⁷. Em especial, a fonte da legitimidade do interesse (quer se baseie no interesse público, quer no interesse comercial de uma parte

⁶ Parecer 02/2013 sobre as aplicações em dispositivos inteligentes, e parecer 06/2014 sobre o conceito de interesses legítimos do responsável pelo tratamento dos dados na aceção do artigo 7.º da Diretiva 95/46/CE.

⁷ Parecer 06/2014 sobre o conceito de interesses legítimos do responsável pelo tratamento dos dados na aceção do artigo 7.º da Diretiva 95/46/CE.

específica); o impacto sobre os titulares dos dados e respetivas expectativas em matéria de privacidade, tendo também em conta o potencial carácter sensível dos dados de localização; e as salvaguardas adicionais, também de um ponto de vista técnico, que possam limitar qualquer impacto indevido sobre os mesmos.

4.5 Segurança

Os STIC baseiam-se na transmissão de mensagens. Neste contexto, a garantia da confidencialidade, integridade e disponibilidade das comunicações, ou seja, a segurança das comunicações, exige alguns esforços e especificações suplementares em comparação com as comunicações diretas.

A transmissão é uma forma de comunicação sem restrições com partes recetoras indefinidas ao alcance de um dispositivo emissor. Por conseguinte, qualquer forma eficaz de limitar o tratamento de informações transmitidas exclusivamente ao contexto da aplicação dos STIC, evitando que possam ser indevidamente tratadas por qualquer outra parte recetora não relacionada com os STIC, assentará na existência de pares fiáveis e na assunção de que a utilização de dados provenientes de STIC para outros fins que não a segurança rodoviária constitui uma infração penal.

Cumprir recordar que a proposta legislativa COM(2017)10, o Regulamento relativo à privacidade e às comunicações eletrónicas, prevê limitações muito estritas sobre a utilização de «informações transmitidas», como as mensagens CAM e DENM, no artigo 8.º, n.º 2, o qual impõe uma proibição geral de utilização, exceto se aquela for exclusivamente efetuada para estabelecer uma ligação, e durante o tempo necessário para o efeito, e se forem tomadas todas as medidas técnicas e organizativas pertinentes a fim de garantir um nível de segurança adequado face aos riscos, como estabelecido no artigo 32.º do RGPD.

O documento coloca especial ênfase no mecanismo PKI como um meio para gerar confiança nos STIC. Na realidade, esse mecanismo é uma forma de efetuar a distribuição de um recurso específico de informação (no caso dos STIC, os certificados digitais) no âmbito de uma estrutura de governação supervisionada. A PKI não prevê qualquer mecanismo de execução para determinar as intenções reais dos titulares ou dos emitentes dos certificados. Infelizmente, no passado recente, têm ocorrido com maior frequência situações de conluio ou incidentes de segurança ligados a autoridades de certificação, e existem incentivos consideráveis à obtenção de certificações apenas com o objetivo de perpetrar atos mal-intencionados⁸.

A existência de uma arquitetura PKI não garante, por si só, a instauração de confiança entre pares. São necessárias medidas suplementares para reforçar a confiança. A aplicação de mecanismos de garantia da segurança constitui um elemento importante. Entre outros fatores relevantes contam-se um controlo escrupuloso e periódico das operações das autoridades de certificação (AC), quer sob a forma de um controlo cruzado entre AC, quer por meio de auditorias ou inspeções realizadas pelas instituições públicas que participam na promoção dos STIC.

⁸ Edelman, Benjamin. «Adverse Selection in Online 'Trust' Certifications and Search Results.» *Electronic Commerce Research and Applications* 10, n.º. 1 (Janeiro-Fevereiro de 2011).

Assegurar a integridade significa evitar que os dados possam ser alterados de forma não autorizada, distorcendo o bom funcionamento de um sistema de informação. No contexto da transmissão dos STIC, essa situação pode verificar-se se os pares (mesmo os fiáveis) manipularem a imagem do ambiente circundante mediante a injeção sub-reptícia de dados falsos, ou se moverem por um interesse comercial em vez de assegurarem o objetivo público da segurança rodoviária. Filtrar os valores atípicos no fluxo de mensagens CAM e DENM, que poderiam apontar para indicadores fora da média, constitui um válido mecanismo de dissuasão contra a utilização mal-intencionada dos STIC e uma forma de garantir que os dados objeto de intercâmbio são os essenciais para o efeito.

A disponibilidade é a capacidade de a informação servir o seu objetivo quando é necessário. Garantir este atributo no contexto das transmissões é extremamente delicado, devido à presença de um equilíbrio entre tempo e qualidade dos dados. Se a existência (e, por conseguinte, a disponibilidade) de dados relacionados com um possível perigo for gerada pela transmissão concomitante e maciça de mensagens sobre essa situação, confiar numa amostra demasiado reduzida de mensagens pode gerar um número significativo de falsos alarmes; por outro lado, esperar pela recolha de uma quantidade suficiente de provas provenientes de diversas fontes pode pôr em causa a segurança das pessoas. A prevenção dos acidentes é um dos objetivos essenciais que se espera alcançar com o tratamento de dados pessoais no contexto dos STIC, e o Grupo de Trabalho do artigo 29.º recomenda que os criadores de software tenham o máximo cuidado e envidem todos os esforços para conceber software capaz de distinguir falsos positivos e negativos, inclusivamente atualizando de modo colaborativo os parâmetros de serviço, a fim de não gerar alarmes ou, pelo contrário, evitar a emergência de situações verdadeiramente perigosas para os titulares de dados.

5 Medidas necessárias

O Grupo de Trabalho do artigo 29.º congratula-se com os esforços envidados pela Comissão Europeia e pelo Grupo de trabalho sobre proteção de dados e privacidade dos Sistemas de Transporte Inteligentes Cooperativos com vista a incorporar, desde o início, os princípios da proteção de dados no funcionamento destas novas aplicações.

O exercício efetuado pelo Grupo de Trabalho STIC é um bom ponto de partida, mas necessita de ser complementado por várias medidas específicas a diferentes níveis. O Grupo de Trabalho do artigo 29.º considera que os seguintes aspetos da proteção de dados revestem particular importância:

- A Comissão deverá implementar regulamentos setoriais para a recolha e o tratamento de dados no domínio dos Sistemas de Transporte Inteligentes;
- A Comissão deverá identificar um roteiro para o tratamento lícito de dados de localização de cidadãos da UE no contexto das aplicações dos STIC, sendo a aprovação de um instrumento jurídico à escala da UE o objetivo final (artigo 6.º, n.º 1, alínea c), do RGPD);
- O processo de adoção destes instrumentos jurídicos deve ter início com uma avaliação da necessidade e da proporcionalidade das suas disposições; além disso, deverá ser encomendada uma avaliação de impacto sobre a proteção de dados (artigo 35.º, n.º 10, do RGPD) no decurso do processo legislativo, a fim de identificar, desde o início, os riscos e as medidas de atenuação;

- As outras bases jurídicas previstas no documento do Grupo de Trabalho dos STIC (a saber, o consentimento, o respeito pelo interesse legítimo de um contratante) só podem ser invocadas se as questões cruciais identificadas relativamente a cada uma delas no presente parecer puderem ser resolvidas;
- Em qualquer uma das bases jurídicas selecionadas, a configuração predefinida de todas as funcionalidades instaladas dos STIC deve ser desligada;
- As disposições do artigo 25.º do RGPD (proteção de dados desde a conceção e por defeito) devem ser implementadas, para que os utilizadores possam selecionar as opções de seguimento (calendário, frequência, locais) que melhor se adaptem às suas preferências;
- A segurança deve ser reforçada, a fim de limitar o risco de utilização ilícita dos dados dos STIC fora do âmbito das finalidades legítimas;

- Deverá recorrer-se a outras soluções de privacidade desde a conceção, como a generalização ou injeção de ruído, a fim de não afetar a imagem global do estado do ambiente circundante e a possibilidade de detetar um novo perigo, limitando simultaneamente a exposição desnecessária ou o seguimento do condutor por um período prolongado;
- Deve ser dada especial atenção à frequência com que os certificados são alterados, a fim de estabelecer um justo equilíbrio entre a frequência escolhida e os riscos de um seguimento por um período prolongado;
- Não devem ser transmitidas categorias especiais de dados, nem dados relativos a condenações e infrações penais;
- A qualidade dos dados deve ser cuidadosamente avaliada, a fim de atenuar o risco de utilização não neutra dos STIC, de gerar falsos alarmes, ou, pelo contrário, de interpretar erradamente situações de emergência real;
- O mecanismo de PKI para a distribuição de certificados deve ser documentado publicamente de forma pormenorizada e rigorosamente controlado, a fim de limitar o risco de conluio entre as autoridades de certificação e os pares, ou a intrusão de terceiros mal-intencionados;
- Os períodos de conservação dos dados tratados por todas as partes participantes na plataforma STIC deverão ser claramente indicados, e deve ser proibida a criação de uma base de dados centralizada das mensagens trocadas por qualquer dos intervenientes nos STIC.