COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 15.12.2020
COM(2020) 808 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO

sobre a eficácia da implementação do número único europeu de emergência «112»

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório analisa a eficácia da implementação do número único europeu de emergência «112», em conformidade com o artigo 109.º, n.º 4, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas[1]. O relatório baseia-se nas respostas dos Estados-Membros e de dois países do EEE, a Islândia e a Noruega, ao questionário[2] apresentado ao Comité das Comunicações (COCOM)[3] sobre a concretização de comunicações de emergência e a implementação do número europeu de emergência «112». Esta recolha de dados constituiu o décimo quarto exercício deste tipo, conduzido pelos serviços da Comissão desde 2007.

Nos termos do artigo 109.º, n.º 4, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, a Comissão deve apresentar até 21 de dezembro de 2020 e, posteriormente, de dois em dois anos um relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a eficácia da implementação do número único europeu de emergência «112».

A recolha de dados baseou-se em perguntas específicas, colocadas para avaliar o nível de execução dos requisitos da legislação da UE e a melhoria dos sistemas de pontos de atendimento de segurança pública (PSAP). O período de referência para os dados quantitativos (por exemplo o número de chamadas de emergência para o «112») vai de 1 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2019. Para a avaliação da disponibilidade de um sistema (por exemplo a implantação de soluções ou aplicações de localização da pessoa que efetua a chamada) recorreu-se, neste relatório, às mais recentes informações disponíveis. Em 10 de junho de 2020, os Estados-Membros e os observadores do COCOM de países candidatos e do EEE foram convidados a apresentar as suas respostas até 4 de setembro de 2020.

Solicitou-se aos Estados-Membros que desenvolvessem os seus instrumentos de aferição para a monitorização de vários indicadores, com vista à obtenção de dados exatos sobre o funcionamento dos seus sistemas «112». Caso não sejam mencionados Estados-Membros no relatório, em relação a uma avaliação qualitativa ou quantitativa, tal significa que não foram fornecidos os dados relevantes aos serviços da Comissão. Nos anexos constantes do presente relatório são apresentados os dados estatísticos pormenorizados.

2. CHAMADAS PARA O «112»

Em 2019, os utilizadores finais na UE ligaram para o número único europeu de emergência «112» praticamente 150 milhões de vezes. Embora o número de chamadas para o «112» tenha permanecido ao mesmo nível do ano anterior[4], o número total de chamadas de emergência desceu cerca de 4,5 % para 267 milhões. As chamadas para o «112» representaram 56 % da totalidade das chamadas de emergência.

O «112» é o único número de emergência na Dinamarca, Estónia, Finlândia, Malta, Países Baixos, Portugal, Roménia e Suécia e, entre os países do EEE, na Islândia. Contudo, apenas

[1] Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (JO L 321 de 17.12.2018, p. 36).

[2] COCOM20-19.

[3] Comité das Comunicações criado com base no artigo 118.º do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas.

[4] As chamadas efetuadas a partir do Reino Unido foram deduzidas do ano de referência.

20 % das chamadas realizadas na UE para o «112» têm origem nestes países. A maior parte das chamadas para o «112» são efetuadas a partir de Estados-Membros em que os números nacionais ainda estão ativos. Nestes Estados-Membros, a utilização do número único europeu de emergência varia muito, de 9 % na França para 99 % na Bulgária.

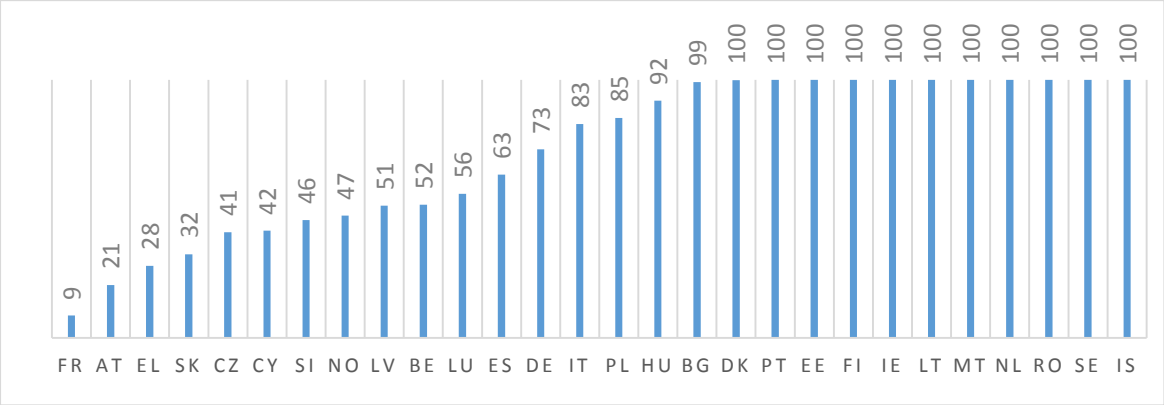

Figura 1. Percentagem de chamadas para o «112»

O número de chamadas para o «112» depende do nível de consciencialização dos utilizadores finais em relação à disponibilidade do número «112», mas também da coexistência de números nacionais «antigos». Nos Estados-Membros onde ainda existem números nacionais, a utilização do número «112» depende da eficácia da organização do sistema de PSAP.

Nos países em que cada serviço de emergência tem os seus próprios PSAP, importa assegurar que as chamadas para o «112» são transferidas e geridas de modo eficiente pelo serviço de emergência mais adequado. A implantação dos sistemas nacionais de PSAP de acordo com as técnicas mais avançadas garante uma gestão interligada e redundante, quer das chamadas para o «112» quer das chamadas para os números nacionais, proporcionando acesso a todos os serviços de emergência em causa. Esses sistemas devem executar uma função de encaminhamento adaptada à atual evolução tecnológica, assegurando que todas as comunicações de emergência — chamadas, mensagens de texto ou vídeo, incluindo as decorrentes de fornecedores de serviços de comunicações eletrónicas independentes de redes — são tratadas pelos PSAP e serviços de emergência mais adequados.

As chamadas a partir de telemóveis superaram largamente o número daquelas com origem em telefones fixos. Em média, 73 % das chamadas foram efetuadas de telemóveis. Contudo, a utilização de telemóveis para efeitos de comunicações de emergência varia significativamente nos Estados-Membros, desde 55 % na Croácia e no Luxemburgo até 97 % na Chéquia e 98 % na Letónia.

A crescente popularidade dos telemóveis, em particular dos telemóveis inteligentes, demonstra a importância de assegurar um acesso sem interrupções a serviços de emergência nas redes móveis. Aponta, igualmente, para o facto de o volume crescente de dados e de funcionalidades obtidos, tanto a partir da rede como do dispositivo móvel do utilizador final, poder contribuir para tornar as comunicações de emergência mais eficazes [por exemplo, localização da pessoa que efetua a chamada, mensagens e vídeo para utilizadores finais com deficiência, localização vertical (eixo z) e outros dados contextuais].

O rácio de chamadas falsas[5] em relação à totalidade de chamadas de emergência ainda varia consideravelmente entre os Estados-Membros[6], chegando a 78 % na Grécia. Alguns Estados-Membros não permitem chamadas de telefones sem cartão SIM, a fim de reduzir o risco de chamadas falsas que podem potencialmente sobrecarregar o sistema de PSAP. No entanto, o acesso a serviços de emergência a partir de telefones sem cartão SIM é obrigatório na maioria dos Estados-Membros (19)[7] e na Islândia.

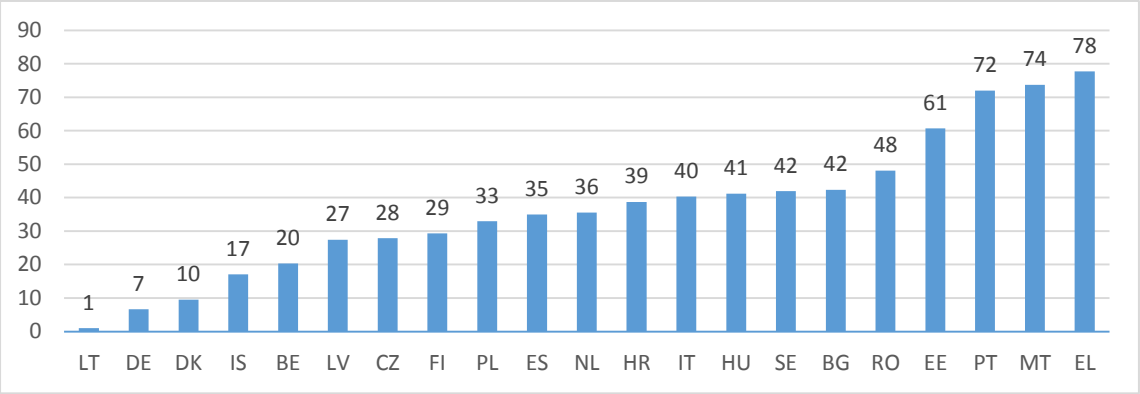

Figura 2. Chamadas falsas para números de emergência (%)

Nos termos do artigo 109.º do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, os Estados-Membros podem estabelecer outros meios de comunicação de emergência para além do «112». Atualmente, os Estados-Membros estão a utilizar comunicações por SMS e com base em aplicações como um meio alternativo de acesso disponível a todos os utilizadores finais.

Treze Estados-Membros e a Islândia impuseram comunicações SMS de emergência para todos os utilizadores finais[8]. Em dez Estados-Membros[9] e na Islândia, o SMS de emergência é enviado para o «112». A quantidade de comunicações de emergência efetuadas por SMS varia significativamente, dependendo do nível de promoção deste tipo de comunicação de emergência, desde um número reduzido até dezenas de milhares. Nove Estados-Membros e a Islândia confirmaram que a prestação do serviço de SMS de emergência é assegurada gratuitamente.

Para além da possibilidade do acesso a serviços de emergência através do «112», 14 Estados-Membros[10] e a Islândia disponibilizaram a todos os utilizadores finais aplicações

[5] As chamadas falsas são aquelas que não são acompanhadas por uma intervenção ou assistência por parte dos PSAP ou dos serviços de emergência. As chamadas que registam um evento de emergência que já despoletou uma intervenção ou assistência por parte dos PSAP, e portanto não acionam uma intervenção ou assistência separada, não serão consideradas chamadas falsas.

[6] 20 Estados-Membros e a Islândia forneceram informações sobre chamadas falsas.

[7] AT, CY, CZ, DK, EE, EL, ES, FI, HU, IE, IT, LT, LV, MT, NL, PL, PT, SE, SK.

[8] As comunicações por SMS são disponibilizadas em alguns Estados-Membros exclusivamente para utilizadores finais com deficiência, como indicado no ponto 8.

[9] EE, EL, FI, HR, IE, IS, LT, LU, LV, SI, SK.

[10] AT (regional), BE, CY, CZ, DK, FI, IT, LU, LV, MT, PL, RO, SE, SK.

nacionais ou regionais [11] que permitem comunicações de emergência. Estes meios de acesso, dependendo da sua conceção, permitem aos utilizadores finais partilhar informações adicionais com os PSAP, potencialmente fornecer informação sobre a localização a partir do dispositivo móvel ou assegurar uma comunicação por SMS com os PSAP. A Bélgica e a Polónia confirmaram que o tráfego de dados gerado pela aplicação de emergência tem uma taxa zero.

As chamadas de emergência para o «112» efetuadas a bordo dos veículos equipados com o sistema eCall devem ser encaminhadas para os PSAP mais adequados em caso de acidente. Os Estados-Membros tiveram de garantir que o seu sistema de PSAP estava preparado para receber chamadas pelo sistema eCall a partir de 1 de outubro de 2017[12]. Desde 31 de março de 2018 que os fabricantes de automóveis[13] devem instalar o sistema eCall a bordo com base no número «112» em todos os tipos de veículos M1 (automóveis de passageiros) e N1 (comerciais ligeiros).

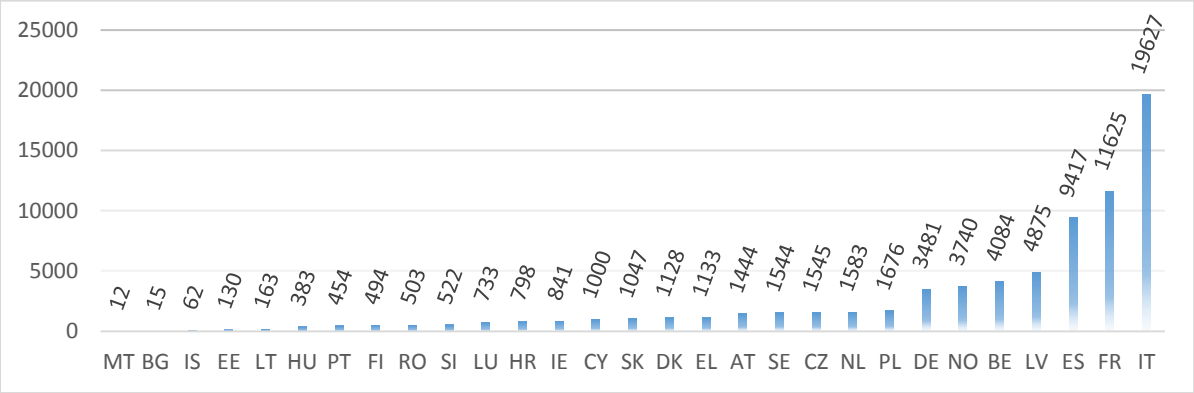

Figura 3. Número de chamadas efetuadas pelo sistema eCall na UE

Tendo em conta que a regulamentação relevante se destina apenas a novos tipos de veículos que têm de se submeter a um processo de homologação — portanto nem todos os novos veículos — os seus efeitos devem começar-se a fazer sentir apenas à medida que aumentar o número de novos veículos nas estradas. Os dados comunicados pelos 27 Estados-Membros, pela Islândia e pela Noruega indicam que o sistema eCall está efetivamente a ser utilizado.

3. TEMPO DE ATENDIMENTO[14]

Verificou-se que 21 Estados-Membros, a Islândia e a Noruega indicaram menos de 10 segundos como tempo médio de atendimento necessário para estabelecer contacto com os

[11] As comunicações com base em aplicações são disponibilizadas em alguns Estados-Membros exclusivamente para utilizadores finais com deficiência, tal como indicado no ponto 8.

[12] A Decisão n.º 585/2014/UE, adotada a 3 de junho de 2014, previa a implantação obrigatória, o mais tardar até 1 de outubro de 2017, da infraestrutura dos pontos de atendimento de segurança pública (PSAP) necessária para o atendimento e o tratamento das chamadas de emergência para o número «112» efetuadas pelo sistema eCall na UE, em conformidade com as especificações estabelecidas pelo Regulamento Delegado (UE) n.º 305/2013.

[13] O Regulamento (UE) 2015/758 estabelece os requisitos gerais para a homologação CE de veículos no que se refere aos sistemas eCall a bordo com base no número «112», bem como à homologação desses sistemas e dos respetivos componentes e unidades técnicas.

[14] O tempo decorrido entre a ativação da chamada de emergência no comutador de primeira fase dos PSAP e o momento em que a chamada é atendida por um operador humano do PSAP.

serviços de emergência. Simultaneamente, em doze Estados-Membros e na Islândia, pelo menos 90 % das chamadas são atendidas dentro de 10 segundos.

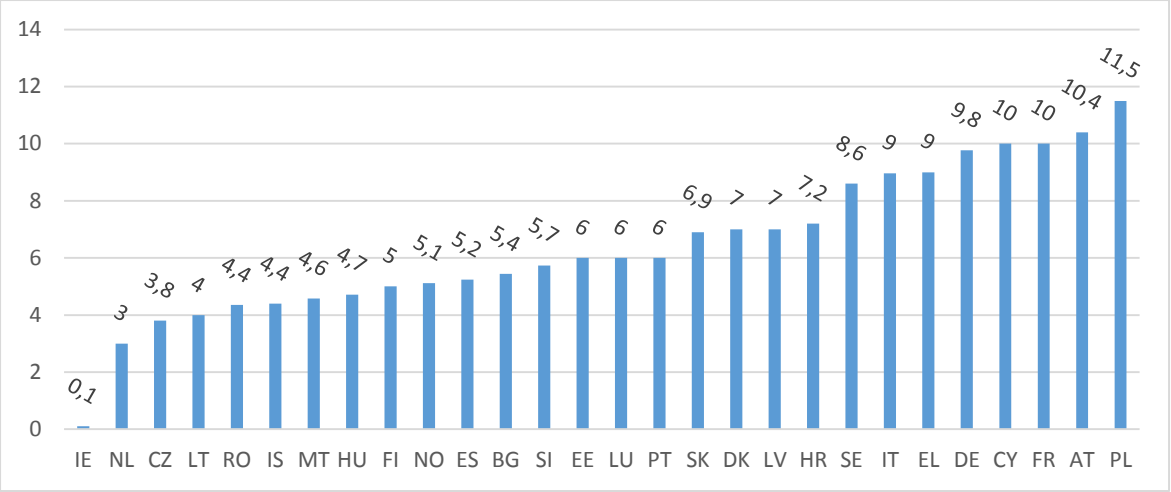

Figura 4. Tempo médio de atendimento de chamadas de emergência (segundos)

4. TAXA DE ABANDONO DE CHAMADAS

Foram 26 os respondentes[15] a comunicar informações sobre chamadas que dão entrada nos comutadores dos PSAP, mas que são desligadas antes do atendimento por um operador humano. O abandono de chamadas pode ser causado por problemas de rede, congestionamento de chamadas, falhas técnicas, dificuldade de tratamento, interrupção da chamada por parte do emissor (possível marcação do número por engano), etc. Embora as chamadas involuntárias e as interrupções por parte do emissor não estejam sob o controlo dos operadores do sistema de PSAP, a falta de capacidade de tratamento aponta para uma falha no atendimento e tratamento adequados de chamadas para o «112» no sistema nacional de PSAP.

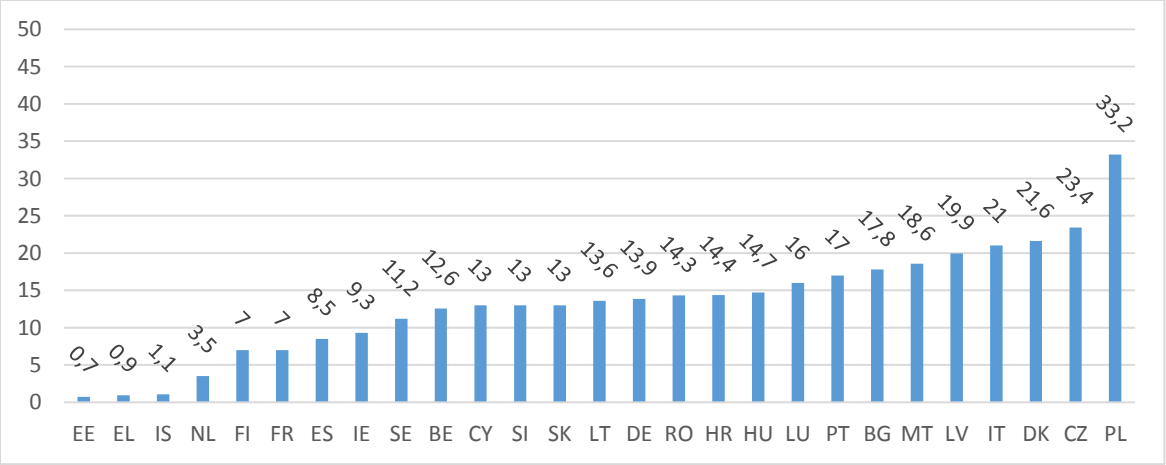

Figura 5. Percentagem de chamadas abandonadas para números de emergência

[15] A Áustria e a Noruega não comunicaram informações sobre estes dados.

Embora o comportamento dos utilizadores finais e questões relacionadas com a rede tenham real influência tanto no tempo de atendimento como nas taxas de abandono de chamadas, a organização e as capacidades do sistema nacional de PSAP são decisivas em termos da eficácia do tratamento de chamadas e comunicações de emergência através de meios de acesso alternativos. Os requisitos de redundância dos PSAP assegurariam, em última instância, a resiliência do sistema de PSAP. As grandes emergências — desastres naturais, ataques terroristas e, mais recentemente, a crise provocada pela pandemia de COVID-19 — comprovaram a importância do cumprimento dos requisitos de redundância, os quais asseguram a possibilidade de desviar a sobrecarga de tráfego de comunicações de emergência para outros PSAP interligados no sistema. Com vista a potenciar o desenvolvimento tecnológico, todas as redes exclusivamente IP de PSAP interligados estão a ser utilizadas em vários Estados-Membros da UE para assegurar a eficiência na utilização dos recursos e, mais importante ainda, o tratamento eficaz de todas as chamadas de emergência.

5. FALTA DE DISPONIBILIDADE DE LOCALIZAÇÃO DA PESSOA QUE EFETUA A CHAMADA

O artigo 26.º, n.º 5, da Diretiva Serviço Universal[16] prevê a obrigação de os operadores de comunicações eletrónicas disponibilizarem informação sobre a localização da pessoa que efetua a chamada, assim que esta é recebida pela autoridade responsável pelo tratamento das chamadas de emergência. O artigo 109.º do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas torna obrigatória, a partir de 21 de dezembro de 2020, a disponibilização, ao PSAP mais adequado, de informações sobre a localização, não só as obtidas com base em dados provenientes da rede, mas também as obtidas a partir do dispositivo móvel[17], que são mais precisas.

Na maioria dos Estados-Membros que comunicaram elementos[18], a falta de disponibilidade de informação sobre a localização, com base na rede, da pessoa que efetua a chamada ocorre em menos de 5 % das chamadas. Foram reportadas taxas mais elevadas de impossibilidade de disponibilizar a localização da pessoa que efetua a chamada por parte da Hungria (9 %), Itália (10 %), Espanha (12 %), Polónia (13,5 %) e Letónia (21 %).

A disponibilidade de localização a partir do dispositivo móvel depende do alcance de utilização. Em alguns Estados-Membros, a solução de localização móvel avançada (AML)[19] é utilizada nos dois sistemas operativos móveis mais comuns (Android e iOS) ou apenas num deles. Por conseguinte, embora o sistema nacional de PSAP esteja atualizado para receber a AML, pode suceder que entre 60 % e 70 % das chamadas não beneficiem ainda desta localização bastante precisa[20]. Para além da localização do utilizador final que efetua a

[16] Diretiva 2002/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de março de 2002, relativa ao serviço universal e aos direitos dos utilizadores em matéria de redes e serviços de comunicações eletrónicas (JO L 108 de 24.4.2002, p. 51).

[17] A precisão da localização com base na rede pode variar entre 50 m e 40 000 m, ao passo que a localização a partir de dados do dispositivo móvel possibilita uma muito maior precisão até 5 m.

[18] 22 Estados-Membros forneceram dados relevantes.

[19] https://ec.europa.eu/digital-single- market/en/news/112-112-day-locating-emergency-calls-aml-technology-rise.

[20] Estónia (70 %), Roménia (60 %), Suécia (45 %), Irlanda (43 %), Malta (36 %), Noruega (30 %), Lituânia (14 %).

chamada para o «112», os Estados-Membros poderiam igualmente ativar a AML em telefones Android para as comunicações de emergência por SMS. Esta funcionalidade ainda não está disponível no iOS da Apple.

Os utilizadores finais em itinerância, em visita a outros Estados-Membros, poderão estar numa situação mais vulnerável, no caso de uma emergência, pois podem não ser capazes de descrever com precisão a sua localização. Embora a AML seja utilizada em 19 Estados-Membros, bem como na Islândia e na Noruega, apenas seis Estados-Membros confirmaram que a localização a partir do dispositivo móvel está disponível para utilizadores finais em itinerância. Todos os Estados-Membros indicaram que não podem garantir que a transmissão de informação sobre a localização a partir dispositivo móvel da pessoa que efetua a chamada não seja cobrada pela operadora nacional ao utilizador final. Tal pode dever-se aos limites da jurisdição e à falta de capacidade de monitorização.

A elevada taxa de penetração dos telemóveis inteligentes tem o benefício de tornar as comunicações de emergência mais eficazes através da disponibilidade de informação precisa sobre a localização da pessoa que efetua a chamada. O projeto HELP112 II, financiado pela Comissão Europeia para a implantação de uma AML em sete Estados-Membros, calcula que, dentro de 10 anos, a AML possa salvar entre 8 620 e 10 530 vidas na UE. Entretanto, calcula-se que a AML possa ter um impacto positivo[21] na vida de entre 88 360 e 104 640 pessoas na UE. Para proporcionar estes benefícios, a AML deve ser implantada em pleno nos Estados-Membros da UE, incluindo a informação gratuita sobre a localização precisa da pessoa que efetua a chamada, no caso dos utilizadores finais em itinerância, que representam aproximadamente 1 % de todas as chamadas de emergência na UE.

6. PRECISÃO E FIABILIDADE NA LOCALIZAÇÃO DA PESSOA QUE EFETUA A CHAMADA

O artigo 26.º, n.º 5, da Diretiva Serviço Universal exige que os Estados-Membros estabeleçam critérios de precisão e de fiabilidade aplicáveis às informações sobre a localização da pessoa que efetuou a chamada. Para além das soluções de rede concretizadas ao abrigo da Diretiva Serviço Universal, o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas determina no artigo 109.º, n.º 6, a obrigação de os Estados-Membros assegurarem que as informações de localização da pessoa que efetua a chamada, quer com base na rede quer a partir do dispositivo móvel, ficam disponíveis para o PSAP mais adequado. Os Estados-Membros deverão continuar a estabelecer critérios de precisão e de fiabilidade aplicáveis às informações sobre a localização da pessoa que efetua a chamada, se necessário após consulta do Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Eletrónicas. A Comissão adotou o Regulamento Delegado 2019/320[22] com o intuito de apoiar os objetivos estratégicos estabelecidos no Código Europeu das Comunicações Eletrónicas. O ato determina que os fabricantes de telemóveis inteligentes assegurem, enquanto condição de acesso ao mercado, que os dados dos sistemas globais de navegação por satélite (GNSS), pelo menos do sistema Galileo da UE, e os dados de Wi-Fi, sejam disponibilizados para

[21] O impacto positivo traduz-se na redução de lesões devido a uma intervenção mais rápida da ajuda de emergência, que é possibilitada graças à localização e deteção precisas da vítima.

[22] Regulamento Delegado (UE) 2019/320 da Comissão, de 12 de dezembro de 2018, que completa a Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à aplicação dos requisitos essenciais a que se refere o artigo 3.°, n.º 3, alínea g), dessa diretiva, a fim de assegurar a localização de emissores de comunicações telefónicas de emergência através de dispositivos móveis (JO L 55 de 25.2.2019, p. 1).

transmissão em comunicações de emergência. Tal permite localizar, com precisão adequada e eficaz, o telemóvel inteligente e, desse modo, a pessoa que o tem consigo. O ato é aplicável a partir de 17 de março de 2022.

Localização com base na rede

Em todos os Estados-Membros, assim como na Islândia e na Noruega, a localização do emissor de comunicações telefónicas de *redes fixas* é dada pelo endereço da instalação ou pelo domicílio, endereço postal ou de faturação da parte que estabelece a comunicação.

Todos os Estados-Membros relataram que, relativamente às chamadas efetuadas de *redes móveis*, a localização é transmitida pelo identificador de célula ou de setor, proporcionando uma elevada fiabilidade dos dados transmitidos ao operador do PSAP. O nível de precisão relatado oscila entre os 500 m e os 40 km, dependendo da densidade da rede, (ou seja, zona urbana ou rural). As soluções utilizadas de localização com base na rede que oferecem mais precisão são o avanço temporal, o tempo de ida e volta ou o identificador de setor. Por vezes, estes métodos de posicionamento melhoram substancialmente a precisão da localização na rede até 50 metros.

Soluções de localização a partir do dispositivo móvel

Em termos de soluções de localização com base em dados provenientes do dispositivo móvel, os Estados-Membros comunicaram os dois tipos de aplicação descritos em seguida.

a) Solução de localização móvel avançada (AML)

A AML pode melhorar os níveis de precisão até 4 000 vezes, proporcionando precisão inferior a 100 m[23]. A solução não ignora a informação sobre a localização do identificador da célula fornecida pela rede, mas antes a complementa com informação de localização por GNSS ou Wi-Fi obtida a partir do dispositivo móvel. Com vista à utilização dos dados dos GNSS, em particular aqueles fornecidos pelo sistema de navegação por satélite Galileo da UE, em benefício dos cidadãos da UE, em novembro de 2018, a Comissão Europeia assinou e lançou o projeto HELP112 II de implantação da AML a partir do dispositivo móvel. O consórcio vencedor reuniu sete Estados-Membros, a saber, a Croácia, a Dinamarca, a França, a Alemanha, a Hungria, Portugal e a Suécia. Este projeto foi concluído com êxito em agosto de 2020.

Em 2020, para além dos sete Estados-Membros participantes no projeto HELP112 II, outros quatro Estados-Membros implantaram a solução: a Chéquia, a Grécia, a Letónia e a Roménia. Desde setembro de 2020, 19 Estados-Membros, a Islândia e a Noruega asseguram que o seu sistema de PSAP permite a ativação da AML.

[23] https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/112-112-day-locating-emergency-calls-aml-technology-rise.

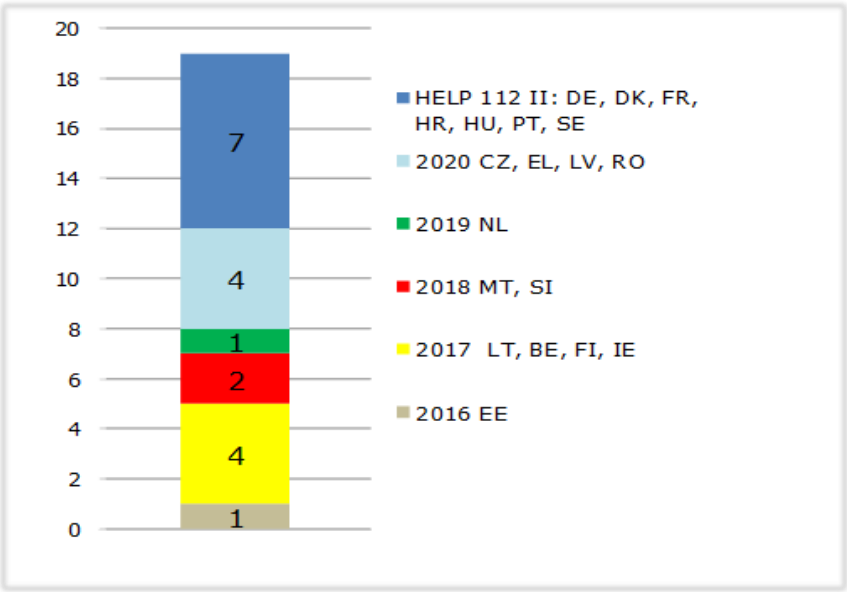

Figura 6. Implantação da AML nos Estados-Membros

b) Informações de localização com base em dados provenientes do dispositivo móvel através de uma aplicação para situações de emergência

As aplicações para situações de emergência, implantadas a nível nacional ou regional, possibilitam a obtenção de informações mais precisas sobre a localização da pessoa que efetua a chamada, com base na capacidade de GNSS ou Wi-Fi do telemóvel inteligente, por comparação com soluções de rede.

Contudo, ao contrário das AML, estas aplicações requerem uma ação prévia por parte do cidadão, já que têm de ser descarregadas. A transmissão dos dados de localização apenas pode ocorrer se a ligação de dados estiver ativada.

7. TEMPO MÉDIO REQUERIDO PARA A RECEÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA PESSOA QUE EFETUA A CHAMADA PELO OPERADOR DO «112»

O artigo 26.º, n.º 5, da Diretiva Serviço Universal requer a transmissão imediata, à autoridade responsável pelo tratamento das chamadas de emergência, das informações sobre a localização da pessoa que efetua a chamada.

A Comissão monitoriza regularmente o cumprimento destas obrigações por parte dos Estados-Membros. Na sequência desta monitorização, a Comissão deu início, em julho de 2019, a processos por infração contra a Croácia e a Grécia devido à falta de disponibilização atempada da localização da pessoa que efetua a chamada. Desde então, estes Estados-Membros deram seguimento às preocupações levantadas pela Comissão.

Graças à implantação de sistemas de envio ou de extração automática da localização, todos os Estados-Membros comunicaram tempos quase imediatos (até 10 segundos) no respeitante à *localização, com base na rede, da pessoa que efetua a chamada*.

Devido à sua própria arquitetura, as tecnologias de *localização a partir do dispositivo móvel* baseiam-se na velocidade dos aparelhos para a obtenção de parâmetros relevantes de

localização a partir dos sinais do GNSS ou Wi-Fi. Com base nos relatórios de 15 Estados-Membros, confirmou-se que a disponibilização da localização a partir do dispositivo móvel poderia variar entre um processo quase instantâneo e até 20 segundos.

Ao abrigo do artigo 109.º, n.º 6, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, os Estados-Membros têm a responsabilidade de assegurar que a informação sobre a localização da pessoa que efetua a chamada, tanto com base na rede como a partir do dispositivo móvel utilizado, fica rapidamente disponível para o PSAP mais adequado.

8. ACESSO A SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA EM CASO DE ITINERÂNCIA NA UE

Todos os Estados-Membros comunicaram a disponibilidade de acesso ao «112» e à informação sobre a localização, com base na rede, da pessoa que efetua a chamada, em caso de chamadas em itinerância.

Onze Estados-Membros[24] e a Islândia forneceram informações sobre o número de chamadas efetuadas por utilizadores finais em itinerância para o «112». Estes Estados-Membros são responsáveis por um terço das chamadas de emergência para o «112». Com base nestes dados, pode extrapolar-se que 1,09 % de todas as chamadas para o «112» são realizadas por utilizadores finais em itinerância, aproximadamente 1,5 milhões de chamadas para o «112» na UE.

Nos Estados-Membros em que ainda são utilizados números de emergência nacionais, os utilizadores em itinerância também podem recorrer a estes números. Embora os dados comunicados por cinco Estados-Membros não sejam inteiramente conclusivos[25], estima-se que sejam efetuadas 800 000 chamadas por utilizadores finais em itinerância para números de serviços de emergência nacionais. Por conseguinte, um cálculo consolidado aponta para um total de 2,3 milhões de chamadas de emergência realizadas por utilizadores finais em itinerância no período de referência.

Os dados disponíveis confirmam que os utilizadores finais em itinerância não beneficiam da disponibilização gratuita da localização a partir do dispositivo móvel, tal como explicado no ponto 4. Apenas seis Estados-Membros confirmaram que a localização a partir do dispositivo móvel está disponível para utilizadores finais em itinerância. Devido aos limites da jurisdição e à falta de capacidade de monitorização, os Estados-Membros visitados não podem assegurar que os operadores nacionais não cobram aos utilizadores finais a transmissão de informações de localização a partir do dispositivo móvel.

[24] LU, HR, MT, SI, SE, CY, EE, CZ, RO, IT, BG.

[25] Por exemplo, em Itália, as chamadas realizadas para números nacionais por utilizadores da UE em itinerância (169 681) ultrapassam largamente as chamadas para o «112» (93 699). Entretanto, no Chipre, as chamadas para números nacionais (251) representam uma fração das chamadas para o «112» (26 520) realizadas por utilizadores da UE em itinerância. Da mesma forma, no Luxemburgo o «112» é chamado quatro vezes mais por utilizadores da UE em itinerância do que os números nacionais (6 353 comparativamente com 1 565).

9. ACESSO A SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA POR PARTE DE UTILIZADORES FINAIS COM DEFICIÊNCIA

De acordo com o artigo 26.º, n.º 4, da Diretiva Serviço Universal, os Estados-Membros têm a obrigação de assegurar que os utilizadores finais com deficiência beneficiam de acesso a serviços de emergência, equiparado ao usufruído por outros utilizadores finais.

O princípio da equivalência implica que os utilizadores finais com deficiência devem ter a possibilidade de aceder a serviços de emergência através de sistemas de comunicações eletrónicas, de um modo funcionalmente equivalente ao acesso a serviços de emergência assegurado a outros utilizadores finais por meio de chamada para o número «112».

Neste quadro jurídico, os Estados-Membros devem aplicar soluções de acessibilidade que reproduzam (sejam equivalentes à) a comunicação de voz bidirecional assegurada no caso de uma chamada para o «112». Estas soluções devem permitir comunicações bidirecionais através de texto ou vídeo, incluindo em situação de itinerância. Em virtude da equivalência, os Estados-Membros devem assegurar que a localização da pessoa que efetua a chamada é disponibilizada ao PSAP mais adequado, a fim de permitir a intervenção eficaz dos serviços de emergência. Como resultado da monitorização regular do cumprimento destas regras, a Comissão deu início, em julho de 2019, a processos por infração contra a Chéquia, a Alemanha e a Espanha devido à falta de acesso equivalente para utilizadores finais com deficiência[26]. Desde então, as medidas tomadas pela Espanha deram resposta às preocupações apresentadas pela Comissão, enquanto na Chéquia e na Alemanha decorre o processo de aplicação de medidas de resolução dessas questões.

Os Estados-Membros concretizaram uma vasta gama de soluções de acessibilidade, a fim de permitirem o acesso de utilizadores finais com deficiência a serviços de emergência: texto em tempo real, conversação total[27], SMS, aplicações de serviços de emergência, serviços Web, serviço de intermediação, acesso a partir de dispositivos especiais, correio eletrónico ou fax.

A tecnologia mais utilizada é a comunicação por SMS, em 23 Estados-Membros[28], na Islândia e na Noruega. A tecnologia de comunicação por SMS assegura uma interação bidirecional, com conteúdo em texto entre a pessoa que alerta os serviços de emergência e o PSAP. Em alguns Estados-Membros, o SMS de emergência gera nos telemóveis inteligentes Android uma AML precisa a partir do dispositivo móvel, que é enviada ao PSAP. Esta funcionalidade ainda não está disponível nos dispositivos iOS.

As aplicações de emergência são utilizadas em 17 Estados-Membros e na Islândia[29] e, dependendo da sua conceção, poderão servir para iniciar chamadas de emergência ou comunicações por SMS, podendo também funcionar como plataforma para disponibilizar comunicações de alta tecnologia de texto em tempo real e de conversação total.

---

[26] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/INF_19_4251.

[27] Conforme definido no artigo 2.º, ponto 35, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas: «Serviço de conversação total», um serviço multimédia de conversação em tempo real que permite a transferência bidirecional simétrica em tempo real de imagens de vídeo, texto em tempo real e voz entre utilizadores localizados em dois ou mais pontos.

[28] AT, BE, CY, CZ, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, LT, LU, LV, MT, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

[29] BE, BG, CY, CZ, DK, ES, FI, FR, HU, IT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, SK.

Adicionalmente, as aplicações podem fornecer a localização precisa a partir do dispositivo móvel com base nos dados de posicionamento do GNSS ou de Wi-Fi (5-100 m) por meio do canal de dados.

Os serviços de intermediação para utilizadores finais com deficiência também podem retransmitir uma transferência para obtenção de acesso a serviços de emergência. Nesses casos, a localização do utilizador ainda não se encontra implantada nos Estados-Membros, mas tal deverá ser tecnicamente possível.

O fax é utilizado em vários Estados-Membros. Contudo, esse método não assegura a rápida comunicação bidirecional exigida em caso de emergência, contrastando com a eficácia de uma chamada para o «112». Similarmente, uma mensagem de correio eletrónico, também mencionada como solução de acessibilidade em algumas circunstâncias, não permite a comunicação da localização automática do utilizador ao PSAP.

A partir de 21 de dezembro de 2020, o quadro jurídico alterado e reforçado, estabelecido no artigo 109.º, n.º 5, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, deve ser concretizado no que diz respeito aos utilizadores finais com deficiência. O Código Europeu das Comunicações Eletrónicas requer que as medidas destinadas aos utilizadores finais com deficiência estejam em conformidade com o direito da União, harmonizando os requisitos de acessibilidade dos produtos e dos serviços[30], procurando assegurar a interoperabilidade entre os Estados-Membros e, se possível, sem qualquer pré-inscrição para o acesso a serviços de emergência através de meios alternativos de comunicações de emergência. O Ato Europeu da Acessibilidade prevê a disponibilidade de comunicações de emergência, para além de voz, por texto em tempo real ou, caso as imagens por vídeo estejam disponíveis, sincronizadas em modo de conversação total[31]. Os sistemas nacionais de PSAP terão de cumprir estes requisitos[32] até 28 de junho de 2025. O Ato Europeu da Acessibilidade exige, igualmente, que as comunicações de emergência efetuadas para o número único europeu de emergência «112» sejam atendidas de forma adequada, recorrendo aos mesmos meios de comunicação da receção, utilizando nomeadamente voz e texto sincronizados (incluindo texto em tempo real) ou, no caso de ser disponibilizado vídeo, sincronizando em modo de conversação total a voz, o texto (incluindo texto em tempo real) e o vídeo. Os Estados-Membros têm, igualmente, a possibilidade de diferir a atualização pertinente dos seus sistemas de PSAP até 28 de junho de 2027.

Além disso, em conformidade com o artigo 109.º, n.º 7, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, os Estados-Membros devem assegurar que os utilizadores finais são adequadamente informados da existência e da utilização do número único europeu de emergência «112», assim como das suas características de acessibilidade, nomeadamente através de iniciativas destinadas especificamente às pessoas que viajam entre Estados-Membros e aos utilizadores finais com deficiência. Essas informações devem ser prestadas em formatos acessíveis, dirigidas a diferentes tipos de deficiência. O artigo 14.º do

[30] Ato Europeu da Acessibilidade: Diretiva (UE) 2019/882 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, relativa aos requisitos de acessibilidade dos produtos e serviços (JO L 151 de 7.6.2019, p. 70).

[31] Artigo 4.º, n.º 1, e anexo I, secção IV, alínea a), do Ato Europeu da Acessibilidade.

[32] Artigo 4.º, n.º 8, e anexo I, secção V, do Ato Europeu da Acessibilidade.

Regulamento Itinerância[33] reforça esta disposição apenas relativamente à possibilidade de aceder a serviços de emergência através da «marcação gratuita do número europeu de emergência "112"». Na prática, os utilizadores finais em itinerância apenas são informados pelo seu operador móvel da possibilidade de realizarem uma chamada de voz para o «112». Os utilizadores finais com deficiência não são informados pelos seus operadores móveis sobre os meios de acesso a comunicações de emergência no país da UE visitado.

Os utilizadores finais com deficiência não beneficiam de meios de acesso equivalentes, especialmente em itinerância. Além de não poderem realizar chamadas para o «112», estes utilizadores finais têm de depender de soluções nacionais fragmentadas e frequentemente não equiparadas à comunicação vocal bidirecional. Esta situação contrasta com a disponibilidade do número único europeu harmonizado de emergência «112» para outros utilizadores finais. Os utilizadores finais em itinerância nem sempre têm acesso a serviços de emergência assegurados nos Estados-Membros visitados e não estão informados sobre os meios de acesso disponíveis.

Apenas nove Estados-Membros (BE, BG, ES, FR, IT, LV, MT, NL, PT) comunicaram a implantação de meios de acesso que asseguram funcionalidades básicas de comunicação interativa e de localização do utilizador, os quais estariam disponíveis aos utilizadores finais em itinerância. Todos estes Estados-Membros visitados indicaram não poder garantir que não seja cobrada pela operadora nacional, ao utilizador final, a utilização dos meios alternativos de acesso. Tal pode dever-se aos limites da jurisdição e à falta de capacidade de monitorização.

O artigo 109.º, n.º 5, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, requer que se garanta o acesso a serviços de emergência, se possível sem qualquer pré-inscrição. No caso de aplicações de serviços de emergência nacionais destinados a utilizadores finais com deficiência, isto traduzir-se-ia na possibilidade de utilizar a aplicação nacional no Estado-Membro visitado para aceder a serviços de emergência[34].

Os sistemas de PSAP antigos ainda não têm capacidade para tratar e processar as comunicações de emergência que sejam realmente acessíveis aos utilizadores finais com deficiência. A implantação de soluções avançadas de texto em tempo real e conversação total passa pela atualização do sistema de PSAP para uma rede exclusivamente IP de PSAP interligados que possa encaminhar e processar adequadamente as comunicações de emergência assentes no protocolo Internet.

O anexo II apresenta uma síntese dos meios de acesso alternativos atualmente implantados na UE para utilizadores finais com deficiência.

10. CONCLUSÕES

Uma Europa preparada para a era digital deve assegurar o acesso efetivo a serviços de emergência adaptados a cada cidadão. Desde a introdução do número único europeu de

[33] Regulamento (UE) n.º 531/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2012, relativo à itinerância nas redes de comunicações móveis públicas da União (JO L 172 de 30.6.2012, p. 10).

[34] https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/103400_103499/103478/01.01.01_60/ts_103478v010101p.pdf.

emergência[35] em 1991, o objetivo dos legisladores da UE tem sido garantir o acesso a serviços de emergência a todos os cidadãos que deles necessitem, com a maior brevidade possível. O presente relatório evidencia que o tratamento de comunicações de emergência, a disponibilização de informação precisa sobre a localização da pessoa que efetua a chamada, a existência de meios de acesso equivalentes para utilizadores finais com deficiência e o acesso de utilizadores finais em itinerância desempenham um importante papel na eficácia e rapidez da ação de assistência que é praticada pelos serviços de emergência. O potencial das tecnologias digitais apenas pode ser plenamente concretizado se tanto os serviços de comunicações de emergência como os sistemas de PSAP nacionais forem capazes de impulsionar os desenvolvimentos tecnológicos. Este objetivo implica a implantação de redes exclusivamente IP de PSAP interligados por parte de todos os Estados-Membros, com vista a garantir a redundância dos sistemas e, mais importante ainda, a gestão eficaz de todas as comunicações de emergência (chamadas, texto em tempo real, conversação total).

Conclusões principais:

- O volume de chamadas de emergência para o número único europeu de emergência «112» representou 56 % de todas as chamadas de emergência: de um total de 267 milhões de chamadas realizadas na UE, 150 milhões foram para o «112». Estima-se que os utilizadores finais em itinerância tenham efetuado 2,3 milhões de chamadas de emergência, das quais 1,5 milhões tenham sido para o «112».

- A implantação da localização da pessoa que efetua a chamada a partir de dados provenientes do dispositivo móvel continuou a melhorar na UE. Em 2020, para além dos sete Estados-Membros que implantaram a AML através do projeto HELP112 II, financiado pela Comissão, outros quatro Estados-Membros aplicaram a solução de localização: a Chéquia, a Grécia, a Letónia e a Roménia. Desde setembro de 2020, 19 Estados-Membros, a Islândia e a Noruega asseguram que os seus sistemas de PSAP permitem a AML. No entanto, apenas seis Estados-Membros confirmaram que a localização a partir do dispositivo móvel está disponível para os utilizadores finais em itinerância. Devido aos limites da jurisdição e à falta de capacidade de monitorização, os Estados-Membros visitados não estão em condições de assegurar que a transmissão da localização da pessoa que efetua a chamada seja gratuita para os utilizadores finais.

- De acordo com as estimativas, dentro de 10 anos, a AML poderá salvar mais de 10 000 vidas na UE. Entretanto, calcula-se que a AML possa ter um impacto positivo[36] na vida de mais de 100 000 pessoas na UE.

- Os utilizadores finais com deficiência não beneficiam de meios de acesso completamente equivalentes a serviços de emergência, especialmente em itinerância. Quando estes utilizadores finais não conseguem efetuar uma chamada para o «112», têm de depender de soluções nacionais fragmentadas. Esta situação contrasta com a disponibilidade do número único europeu harmonizado de emergência «112» para

[35] Decisão 91/396/CEE do Conselho, de 29 de julho de 1991, relativa à criação de um número de telefone de emergência único europeu (JO L 217 de 6.8.1991, p. 31).

[36] O impacto positivo traduz-se na redução de lesões devido a uma intervenção mais rápida da ajuda de emergência, que é possibilitada graças à localização e deteção precisas da vítima.

outros utilizadores finais e representa uma lacuna significativa na acessibilidade dos serviços de emergência. Os utilizadores finais em itinerância nem sempre têm acesso a serviços de emergência assegurados nos Estados-Membros visitados e não estão informados sobre os meios de acesso disponíveis.

- A Comissão monitoriza regularmente o cumprimento das obrigações relacionadas com o funcionamento do «112» por parte dos Estados-Membros. Como resultado desta monitorização, a Comissão deu início, em julho de 2019, a processos por infração contra vários Estados-Membros e continua a trabalhar no sentido do cumprimento integral, com vista a assegurar que todos os cidadãos da UE possam beneficiar plenamente deste serviço.

Futuras ações e etapas:

- Os Estados-Membros têm de transpor e aplicar as medidas necessárias para o cumprimento dos requisitos do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas e, em particular, do artigo 109.º relativamente às comunicações de emergência e ao número único europeu de emergência. Todos os utilizadores finais, incluindo aqueles com deficiência, independentemente da sua localização na União Europeia, devem poder solicitar e receber com eficácia a ajuda dos serviços de emergência.

- Para concretizar esta pretensão, os Estados-Membros terão de aplicar o processo de localização precisa da pessoa que efetua a chamada a todos os utilizadores finais e disponibilizar meios de acesso equivalentes a todos os utilizadores finais com deficiência, incluindo aqueles que viajam para outro Estado-Membro da UE.

- Os Estados-Membros devem atualizar os seus sistemas de PSAP para garantir que estão preparados para a era digital.

- A Comissão criou o Grupo de Peritos em Comunicações de Emergência[37] para colaborar com os Estados-Membros, no sentido de os apoiar neste processo. Adicionalmente, a Comissão tenciona lançar um estudo para identificar soluções técnicas e regulamentares que possam melhorar o acesso a serviços de emergência. A Comissão irá aproveitar os ensinamentos da recente experiência, decorrente da crise provocada pela pandemia de COVID-19, para estabelecer uma infraestrutura digital com vista a facilitar a interoperabilidade das aplicações móveis nacionais de rastreio de contactos e de alerta. Tal como acontece com as aplicações de rastreio, todos os utilizadores finais devem poder usar as suas aplicações de emergência nacionais noutro Estado-Membro que visitem.

- A Comissão pretende assegurar que todos os cidadãos, incluindo aqueles que viajam dentro da União Europeia, beneficiam de acesso efetivo a serviços de emergência, inclusive através de soluções técnicas harmonizadas. Para esse efeito, a Comissão está a preparar uma iniciativa mediante um ato delegado, em conformidade com o

[37] Decisão C(2020) 1133 da Comissão, de 3 de março de 2020, que cria o Grupo de Peritos em Comunicações de Emergência; consultar também o Registo dos Grupos de Peritos da Comissão e Outras Entidades Semelhantes.

mandato conferido no artigo 109.º, n.º 8, do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas.

ANEXO I — DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE A EFICÁCIA DA IMPLEMENTAÇÃO DO «112»

O número total de chamadas para o «112» em 2019 atingiu 149 928 021, enquanto o número total de chamadas de emergência foi de 266 853 441.

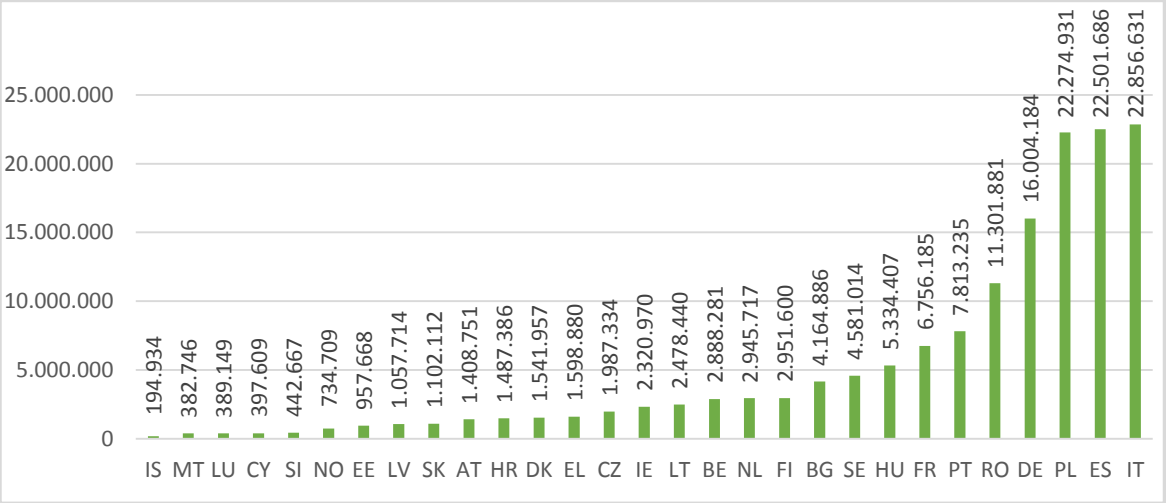

Figura 7. Número de chamadas para o «112»

24 Estados-Membros[38] comunicaram o número de chamadas de emergência efetuadas a partir de redes fixas e móveis no período de referência.

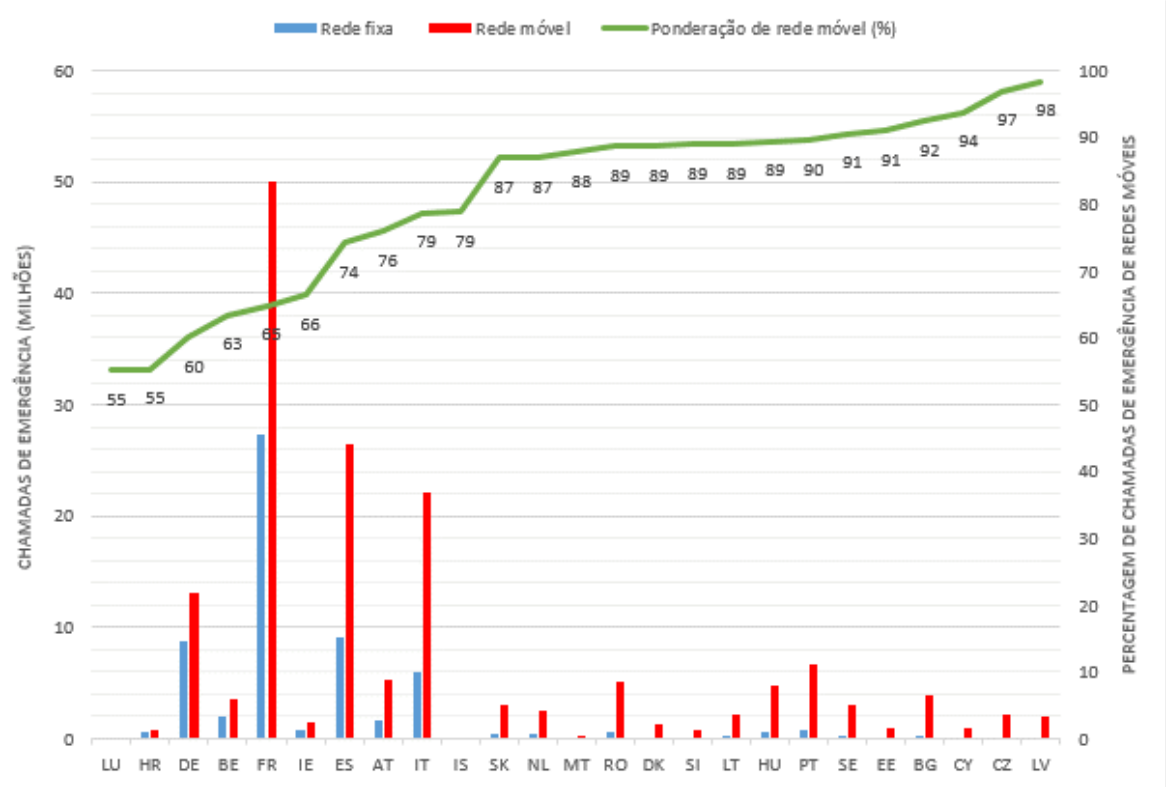

Figura 8. Número de chamadas de emergência para o «112» a partir de redes fixas e móveis

[38] Não foram recebidas informações a esse respeito da Finlândia, Grécia e Polónia.

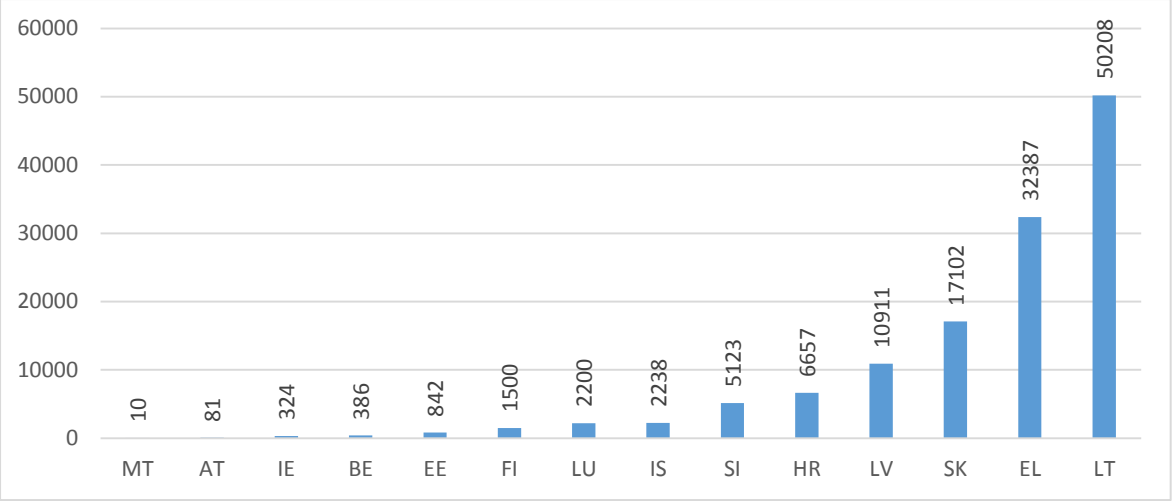

Figura 9. Comunicações de emergência por SMS

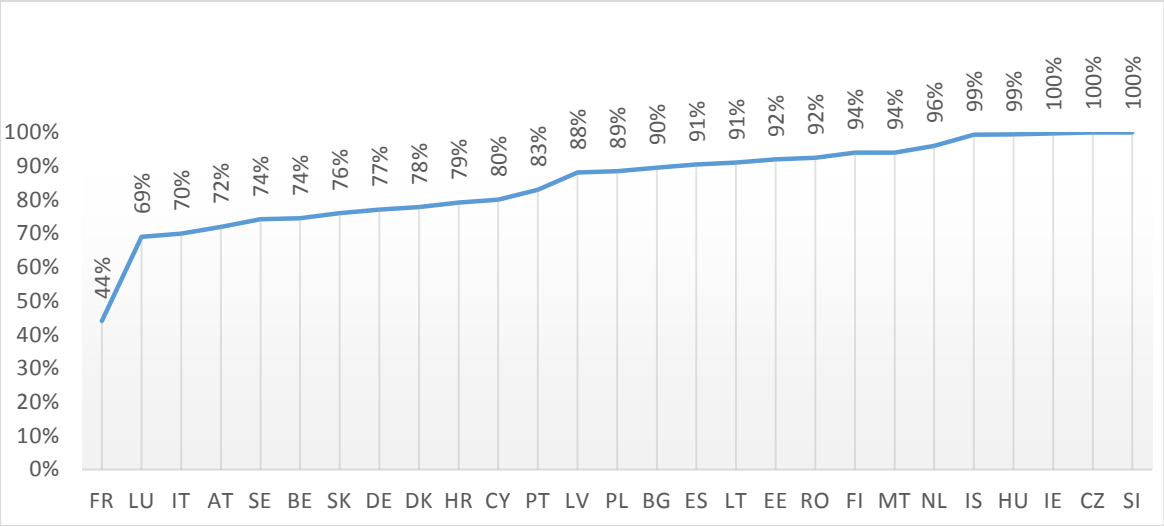

Figura 10. Percentagem de chamada de emergência atendidas em 10 segundos

ANEXO II — MEIOS DE ACESSO ALTERNATIVOS A SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA NOS ESTADOS-MEMBROS DA UE E NOS PAÍSES DO EEE

	Funcionalidade disponível
	Funcionalidade indisponível

	Meios de acesso	Interativos	Localização do utilizador	Sem registo	Livre	Acesso em itinerância	Itinerância gratuita	Número de acesso
AT	SMS para o 0800-133133							81
	Fax para o 0800-133133							0
	Correio eletrónico							26
BE	SMS para um número curto							386
	Aplicação 112.be							Não aplicável
	Fax para o 112 ou o 101							Não aplicável
BG	Aplicação 112 Bulgária							424
	Serviço Web							
CY	Fax para o 1408 ou o 1409							Não aplicável
	SMS para o 112 (apenas para o operador Cyta)							Não aplicável
	Aplicação							Não aplicável
	Mensagem de correio eletrónico para a polícia							Não aplicável
	Serviço de intermediação em matéria de acessibilidade geral							Não aplicável
CZ	SMS para o 112							Não aplicável
	Aplicação							Não aplicável
	Acesso Web aos serviços de emergência							Não aplicável
	Serviço de intermediação em matéria de acessibilidade geral							Não aplicável
	Serviço de intermediação — dispositivos especializados (fixos)							Não aplicável
	Correio eletrónico							Não aplicável
	Fax							Não

	Meios de acesso	Interativos	Localização do utilizador	Sem registo	Livre	Acesso em itinerância	Itinerância gratuita	Número de acesso
								aplicável
DE	Fax para o 112 ou o 100							Não aplicável
	Serviços de intermediação							315
DK	SMS para um número longo							Não aplicável
	Serviço de intermediação em matéria de acessibilidade geral							Não aplicável
	Aplicação de emergência							Não aplicável
EE	SMS para o 112							15
EL	SMS para o 112							Não aplicável
	Correio eletrónico							Não aplicável
	Fax para um número curto							Não aplicável
ES	SMS regional para números longos							220
	Aplicações de emergência regionais							1 900
	Serviços especializados de intermediação de emergência (videochamada)							100
	Serviços regionais especializados de intermediação de emergência							2 000
	Serviços especializados de intermediação de emergência							350
	Aplicação de emergência							50
FI	SMS para o 112							1 500
	Aplicação 112 Suomi							Não aplicável
FR	SMS para o 114							10 048
	Fax para o 114							164
	Correio eletrónico							Não aplicável
	Aplicação de emergência							5 397
	Aplicação Web							
HR	SMS para o 112							17
	Fax para o 112							0

	Meios de acesso	Interativos	Localização do utilizador	Sem registo	Livre	Acesso em itinerância	Itinerância gratuita	Número de acesso
HU	SMS para o 112							30 263
	Aplicação 112-SOS							
IE	SMS para o 112							324
	Serviços especializados de intermediação de emergência							Não aplicável
	Serviço de intermediação em matéria de acessibilidade geral							Não aplicável
IT	Aplicação Flag Mii							Não aplicável
	Aplicação Where ARE U							Não aplicável
	Aplicação de emergência da polícia							Não aplicável
LT	SMS para o 112							50 208
LU	SMS para o 112 e o 113							Não aplicável
	Aplicações GouvAlert e Echo 112							Não aplicável
	Dispositivos fixos especializados							Não aplicável
	Correio eletrónico							Não aplicável
	Fax para o 112							Não aplicável
LV	SMS para o 112							10 911
	Aplicação de emergência							Não aplicável
MT	Aplicação 112.mt							145
	Serviço Web 112.mt							
	SMS para um número longo							10
NL	Aplicação de emergência							Não aplicável
	Acesso Web aos serviços de emergência							Não aplicável
	SMS para o 112							Não aplicável
	Serviços especializados de intermediação de emergência							Não aplicável
	Serviço de intermediação em matéria de acessibilidade geral							Não aplicável
PL	Aplicação Alarm 112							772

	Meios de acesso	Interativos	Localização do utilizador	Sem registo	Livre	Acesso em itinerância	Itinerância gratuita	Número de acesso
PT	SMS para um número longo							Não aplicável
	Aplicação de emergência							Não aplicável
RO	SMS para o 113							51
SE	SMS para o 112							138
	Dispositivos fixos especializados							0
	Serviço de intermediação geral							vídeo: 325, texto: 328
SI	SMS para o 112							5 123
SK	SMS para o 112							17 102
	Aplicação 155.sk							141
IS	SMS para o 112							2 238
	112 Döff e SOS Islândia							50
NO	SMS 112							Não aplicável