
RELATÓRIO DE
VIOLAÇÕES DE
SEGURANÇA OU
PERDAS DE
INTEGRIDADE
2019

ANACOM

AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

RELATÓRIO DE
VIOLAÇÕES DE
SEGURANÇA OU
PERDAS DE
INTEGRIDADE

2019

ANACOM



AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

Relatório Anual
de
Violações de Segurança ou Perdas de Integridade
relativo
a
2019

1 Introdução

O presente relatório apresenta e analisa, de forma agregada, a informação constante das notificações das violações de segurança ou das perdas de integridade com impacto significativo (doravante designadas por «notificações», com isso englobando as notificações inicial, de fim de impacto significativo e final enviadas pelas empresas que oferecem redes públicas ou serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público à Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) em 2019, fazendo ainda a caracterização da evolução ocorrida desde 2015, e por vezes desde 2018.

Os principais aspectos a destacar em resultado da análise aos dados de 2019 são:

- **O total de incidentes de segurança notificados foi de 80 incidentes, sendo que em 2018 este valor foi de 113 incidentes;**
- **Registou-se um valor total anual de cerca de 12,4 milhões de assinantes/acessos afetados, sendo que em 2018 este valor foi de 2,4 milhões. Em março, maio e outubro de 2019, o valor mensal correspondente ultrapassou os 2 milhões;**
- **O patamar do número de assinantes/acessos afetados, correspondente ao nível de gravidade mais baixo foi o mais comum entre os incidentes de segurança notificados (19), sendo que o patamar relativo ao nível mais elevado foi o segundo (6).**
- **A duração média anual de impacto dos incidentes de segurança relativos aos assinantes/acessos afetados foi de 24 horas;**
- **Os incidentes de segurança que foram abrangidos pela obrigação de divulgação ao público foram 15 incidentes;**
- **O número dos incidentes de segurança notificados relativos ao acesso aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112) foi de 31, correspondendo a 39%;**
- **A ANACOM reportou à ENISA, 8 incidentes de segurança, os quais excederam o limiar à escala da UE, com base na duração de um incidente e no número relativo de assinantes/acessos afetados.**

Nos termos do disposto no artigo 54.º-B da Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro, na sua redação atual (doravante “Lei das Comunicações Eletrónicas”), todas as empresas que oferecem redes de comunicações públicas ou serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público (doravante «empresas») estão obrigadas a notificar a ANACOM das violações de segurança ou das perdas de integridade com impacto significativo no funcionamento das redes e serviços.

Para o efeito, a ANACOM através da deliberação¹ de 12 de dezembro de 2013, aprovou as medidas que definiram as circunstâncias, o formato e os procedimentos aplicáveis às exigências de comunicação de violações de segurança ou perdas de integridade (doravante «incidente de segurança») com impacto significativo no funcionamento das redes e serviços (ANEXO A) e a divulgação ao público por parte das empresas de incidentes de segurança nas suas redes e serviços (ANEXO B). Esta deliberação determina quais devem ser os critérios e respetivos limiares de impacto que as empresas, no caso de ocorrência de um incidente de segurança, devem considerar para procederem ao envio das respetivas notificações, por exemplo: quanto à combinação entre, por um lado, o número de assinantes/acessos afetados ou a dimensão da área geográfica afetada e, por outro, a duração do impacto² ou, ainda, quanto à duração do período de afetação da entrega aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112), direta ou indiretamente, das chamadas para o número único de emergência europeu 112.

Esta deliberação manteve-se em vigor durante 2019, pois embora, a 1 de abril deste ano, tenha sido publicado, na Série II do Diário da República, o Regulamento n.º 303/2019 relativo à segurança e à integridade das redes e serviços de comunicações eletrónicas, aprovado por decisão final da ANACOM de 14 de março de 2019, nos termos do disposto no artigo 37.º do mesmo, a decisão da ANACOM de 2013, acima mencionada, só é revogada 1 de abril de 2020.

¹ Nos termos da deliberação de 12 de dezembro de 2013, o Conselho de Administração da ANACOM aprovou a decisão relativa às circunstâncias, ao formato e aos procedimentos aplicáveis às exigências de comunicação de violações de segurança ou das perdas de integridade com impacto significativo no funcionamento das redes e serviços, pelas empresas que oferecem redes de comunicações públicas ou serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público (N.º 2 do artigo 54.º-C e artigo 54.º-B, ambos da Lei das Comunicações Eletrónicas (LCE)), bem como à divulgação ao público, por parte das empresas que oferecem redes de comunicações públicas ou serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público, das violações de segurança ou das perdas de integridade com impacto significativo no funcionamento das redes e serviços (alínea b) do artigo 54.º-E da LCE). Disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1185455>

² No respeitante a estes dois critérios, os respetivos limiares de impacto são subdivididos num conjunto de patamares, bastando que um se verifique para que a empresa proceda ao envio à ANACOM das respetivas notificações.

À semelhança dos anos anteriores, em 2019, a ANACOM continuou a apresentar à Comissão Europeia e à Agência Europeia para a Segurança das Redes e da Informação (ENISA) um relatório resumido sobre as comunicações de violações de segurança ou de perdas de integridade, bem como das medidas tomadas³.

Releva-se que ainda em 2019, a ANACOM reportou à ENISA, 8 incidentes de segurança, os quais excederam o limiar à escala da UE, com base na duração de um incidente e no número relativo de assinantes/acessos afetados, em 2018 este valor foi de 5 incidentes de segurança.

³ Em conformidade com o ENISA *Technical Guideline on Incident Reporting, Technical guidance on the incident reporting in Article 13a Version 2.1, October 2014*, disponível em <https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline-for-incident-reporting>

2 Análise

Em resultado da análise da atividade de 2019, destacam-se as ocorrências de incidentes de segurança que ultrapassaram o limiar de impacto significativo de maior dimensão, estabelecido pela alínea a) do n.º 3 do ponto I do anexo A à Deliberação da ANACOM, bem como os incidentes que afetaram a entrega aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112), direta ou indiretamente, das chamadas para o número único de emergência europeu 112.

Adicionalmente, releva-se as principais tendências de evolução ao longo do período de 2015 a 2019, em termos da caracterização das causas que as provocaram e dos serviços que foram afetados, bem como dos critérios que com maior frequência foram aplicados na determinação de impacto significativo.

Releva-se ainda que, no respeitante a ações de supervisão de segurança das comunicações, a ANACOM em 2019 realizou reuniões para uma análise mais detalhada com as equipas de cada uma das empresas que procederam à notificação de violações de segurança ou perdas de integridade durante 2018 e 2019 com a finalidade de obter informação complementar e de melhorar os processos de informação.

2.1 Número de Incidentes de Segurança Notificados

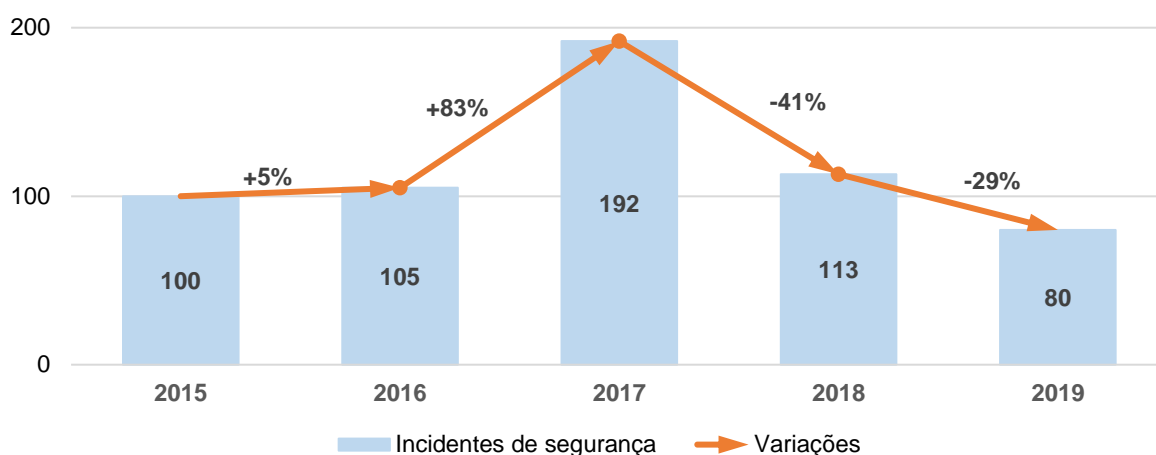
Em 2019, as empresas, no seu conjunto, comunicaram à ANACOM 80 incidentes de segurança.

Tratou-se do valor mais baixo que foi registado desde 2015. No total durante o período de 2015 a 2019, as empresas notificaram 590 incidentes de segurança, registando-se: 100 incidentes em 2015, 105 em 2016, 192 em 2017, 113 em 2018, e, tal como referido, 80 em 2019 (gráfico 1).

O gráfico 1 mostra que, de uma forma clara, inicialmente houve uma tendência ascendente no valor anual de incidentes de segurança notificados, tendo-se atingido um valor de pico em 2017 (ano em que ocorreram os incêndios florestais que devastaram o país) após o que se sucedeu uma queda acentuada nos últimos dois anos.

Mais precisamente, verificou-se uma diminuição de 41% em 2018 em relação a 2017, e de 29% em 2019 face a 2018.

Gráfico 1 – Valor anual de incidentes de segurança notificados durante o período 2015-2019.

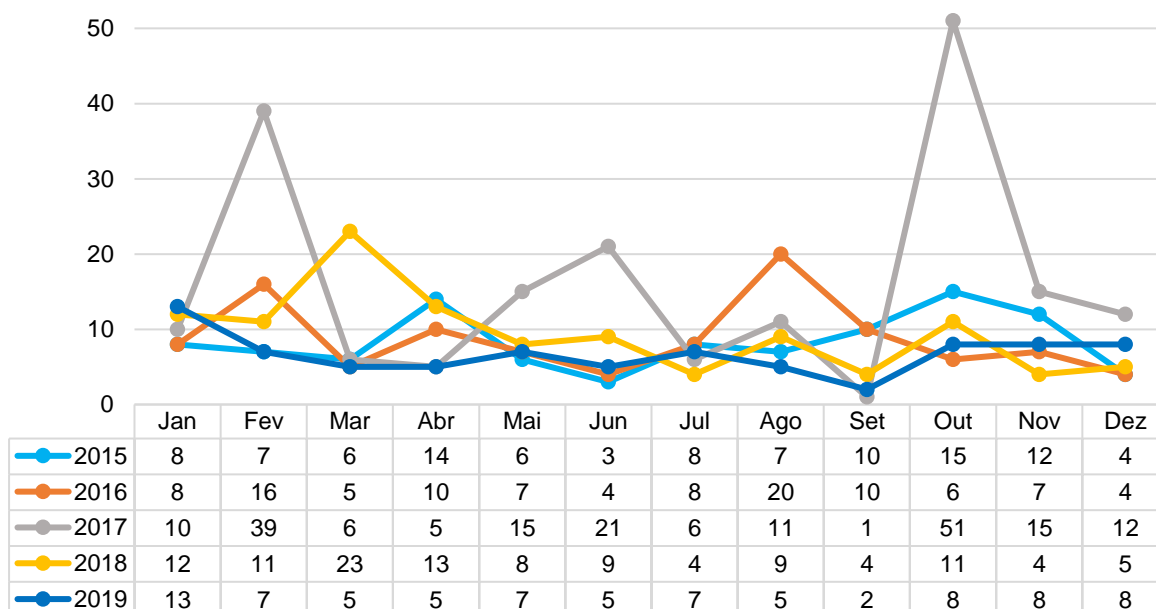


Unidade: número de incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

Para além do valor anual de incidentes de segurança que foram objeto de notificação à ANACOM é também pertinente considerar os valores registados mensalmente em cada um destes anos, no sentido de identificar aspectos relativos a sazonalidade, nomeadamente por motivos de ocorrência de fenómenos naturais, os quais podem ser observados no gráfico 2 e nas Tabelas 1 e 2.

Gráfico 2 – Valor mensal de incidentes de segurança notificados no período 2015-2019.



Unidade: número de incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

Assim em 2019, registou-se um máximo durante o mês janeiro, com 13 incidentes, e um valor mínimo, em setembro, com 2 incidentes. Tal como já indicado, observa-se que os valores máximos de incidentes de segurança notificados se registaram em 2017, com 39 notificações em fevereiro, 21 em junho e 51 em outubro.

A partir destes dados foram elaboradas duas tabelas, Tabela 1 e Tabela 2, nas quais agregam a informação em valores trimestrais, sendo a Tabela 1 correspondente ao período 2015 a 2019 e a Tabela 2 relativa a 2019.

Tabela 1 – Valores trimestrais do número de incidentes de segurança notificados no período 2015 a 2019.

2015-2019	1T	2T	3T	4T
Total Trimestral	176	132	112	170
% de Incidentes reportados por Trimestre	30	22	19	29

Unidade: número de incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

Tabela 2 – Valores trimestrais do número de incidentes de segurança notificados em 2019.

2019	1T	2T	3T	4T
Total Trimestral	25	17	14	24
% de Incidentes reportados por Trimestre	31	21	18	30

Unidade: número de incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

Verifica-se também que, durante o período 2015-2019, o 1º trimestre (176; 30%) e o 4º trimestre (170; 29%) foram os que revelam uma situação mais acentuada no que respeita ao número de incidentes de segurança notificados, correspondendo a 59% de todos os incidentes de segurança notificados.

Em particular, para 2019, o acumulado do 1º trimestre e do 4º trimestre correspondeu a 61% dos incidentes de segurança notificados.

Em síntese, os valores do número de incidentes de segurança apresentam aspectos de sazonalidade com valores máximos no 1º e no 4º trimestre e valores menores no 2º e 3º trimestre.

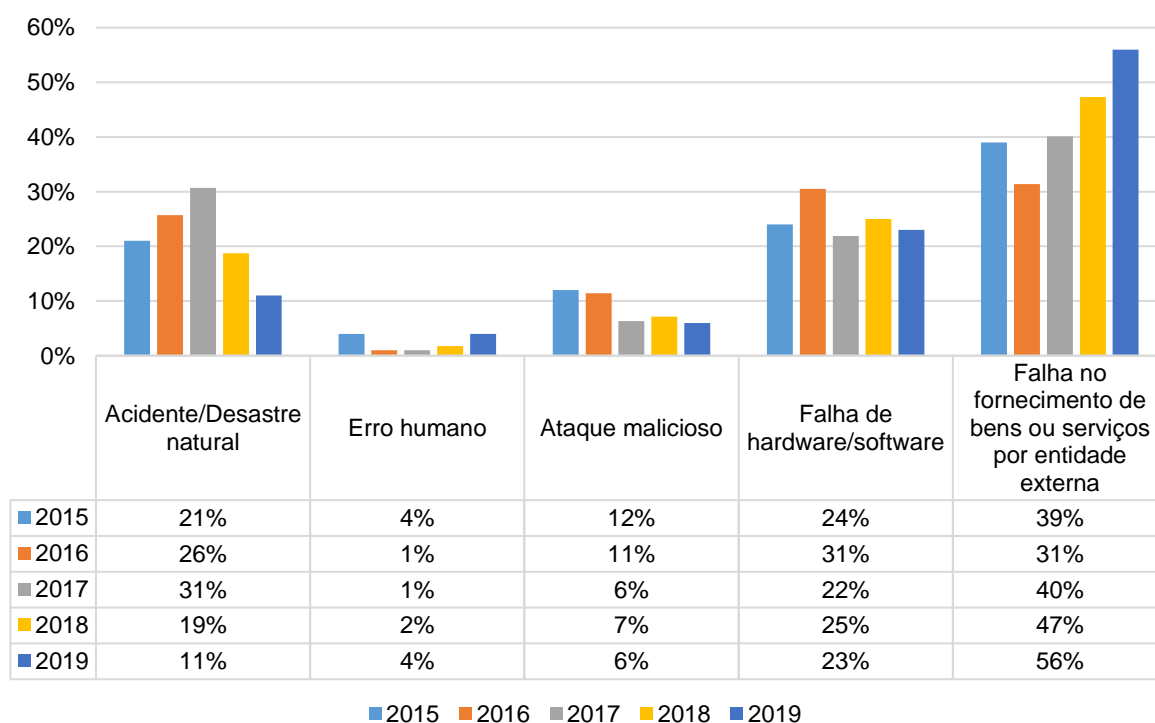
2.2 Causa raiz

As causas raiz estabelecidas pela deliberação de 2013 da ANACOM são as seguintes:

- Acidente/Desastre natural – devido a condições climáticas severas, terremotos, cheias, pandemias, incêndios florestais, vida selvagem, etc.;
- Erro humano – devido a erros cometidos por funcionários da empresa que presta o serviço ou dos seus fornecedores, durante a operação de equipamentos ou instalações, o uso de ferramentas, a execução de procedimentos, etc.;
- Ataque malicioso – devido a ato deliberado de alguém ou de alguma organização;
- Falha de *hardware/software* – devido a falha técnica de sistema, nas suas componentes físicas (*hardware*) e/ou lógicas (*software*);
- Falha no fornecimento de bens ou serviços por entidade externa – devido a quebra no fornecimento de bem ou serviço, como por exemplo fornecimento de energia elétrica ou de circuitos alugados.

O gráfico 3 detalha, em termos percentuais e por causa raiz, os incidentes de segurança que foram notificados nos cinco anos em análise. As falhas no fornecimento de bens ou serviços por entidade externa foram a causa raiz dominante.

Gráfico 3 – Incidentes de segurança notificados no período 2015-2019 para cada causa raiz.



Unidade: % de incidentes de segurança

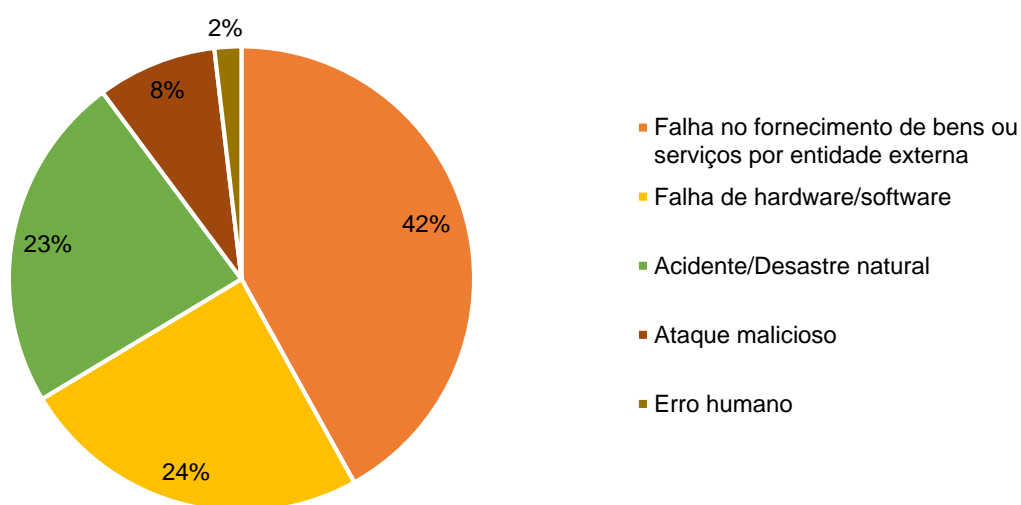
Fonte: ANACOM

À semelhança do ocorrido nos últimos anos, em 2019, observa-se que a maior parte dos incidentes de segurança registados se deveu a falha no fornecimento de bens ou serviços por entidade externa. Na sua maioria, trataram-se de falhas no fornecimento de energia elétrica, algumas das quais foram, por sua vez, consequências de fenómenos climáticos adversos. Estes mesmos fenómenos resultaram também em incidentes com a causa raiz acidente/desastre natural, neste ano em terceiro lugar. Destacaram-se ainda as falhas de *hardware/software* que representaram quase um quarto do total dos incidentes de segurança notificados.

Quanto à causa raiz - Ataque malicioso registou-se uma ligeira queda. Verificou-se, contudo, um ligeiro aumento no número de incidentes de segurança com causa raiz erro humano em relação aos últimos anos. As ocorrências devidas a acidente/desastre natural diminuíram consideravelmente.

No conjunto destes cinco anos verificou-se que as três principais causas raiz foram, em ordem decrescente (gráfico 4): falha no fornecimento de bens ou serviços por entidade externa, nomeadamente falhas no fornecimento de energia elétrica (42%, correspondente a 247 incidentes de segurança com esta causa raiz de um total de 590 de incidentes de segurança notificados durante este período), falha de *hardware/software* (24%, 144 de 590) e acidente/desastre natural, nomeadamente intempéries ou incêndios florestais (23%, 138 de 590).

Gráfico 4 – Percentagem do número de incidentes de segurança notificados no período de 2015 a 2019 para cada causa raiz.



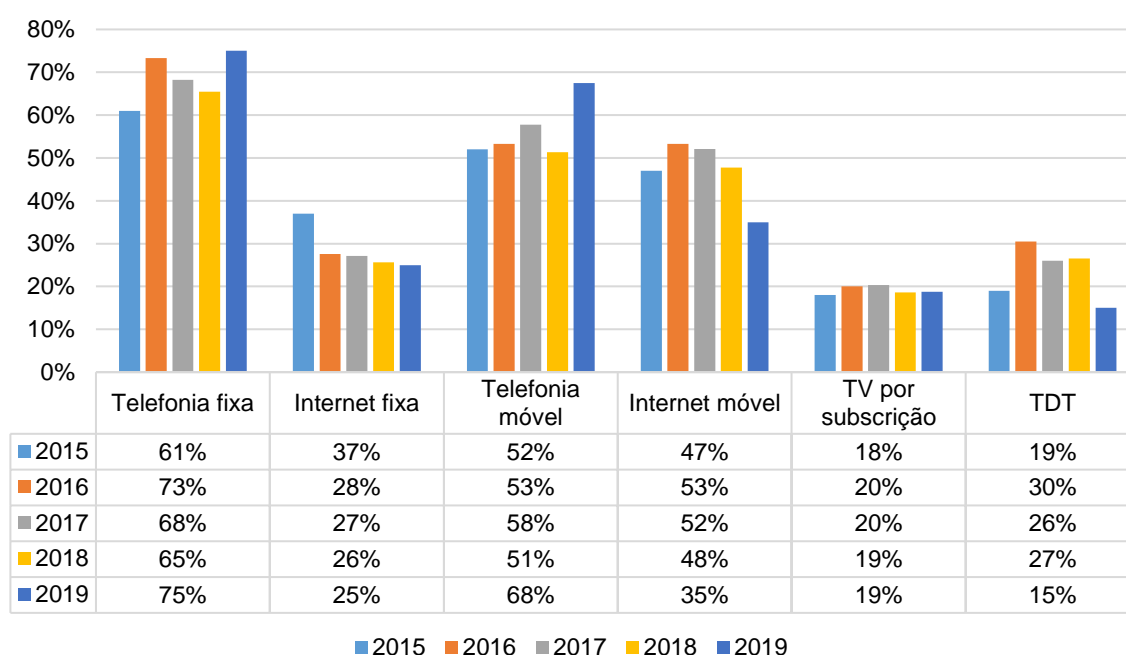
Unidade: % de incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

2.3 Impacto no serviço

Para efeitos da análise dos incidentes de segurança no respeitante ao respetivo impacto nos serviços de comunicações eletrónicas, a saber: telefonia fixa e móvel, Internet fixa e móvel, televisão por subscrição e televisão digital terrestre (TDT), apresenta-se a situação ocorrida no gráfico 5 o qual detalha em termos percentuais os incidentes de segurança notificados por serviço afetado durante os últimos cinco anos.

Gráfico 5 – Percentagem de incidentes de segurança notificados para cada tipo de serviço afetado no período 2015-2019.



Unidade: % de incidentes de segurança

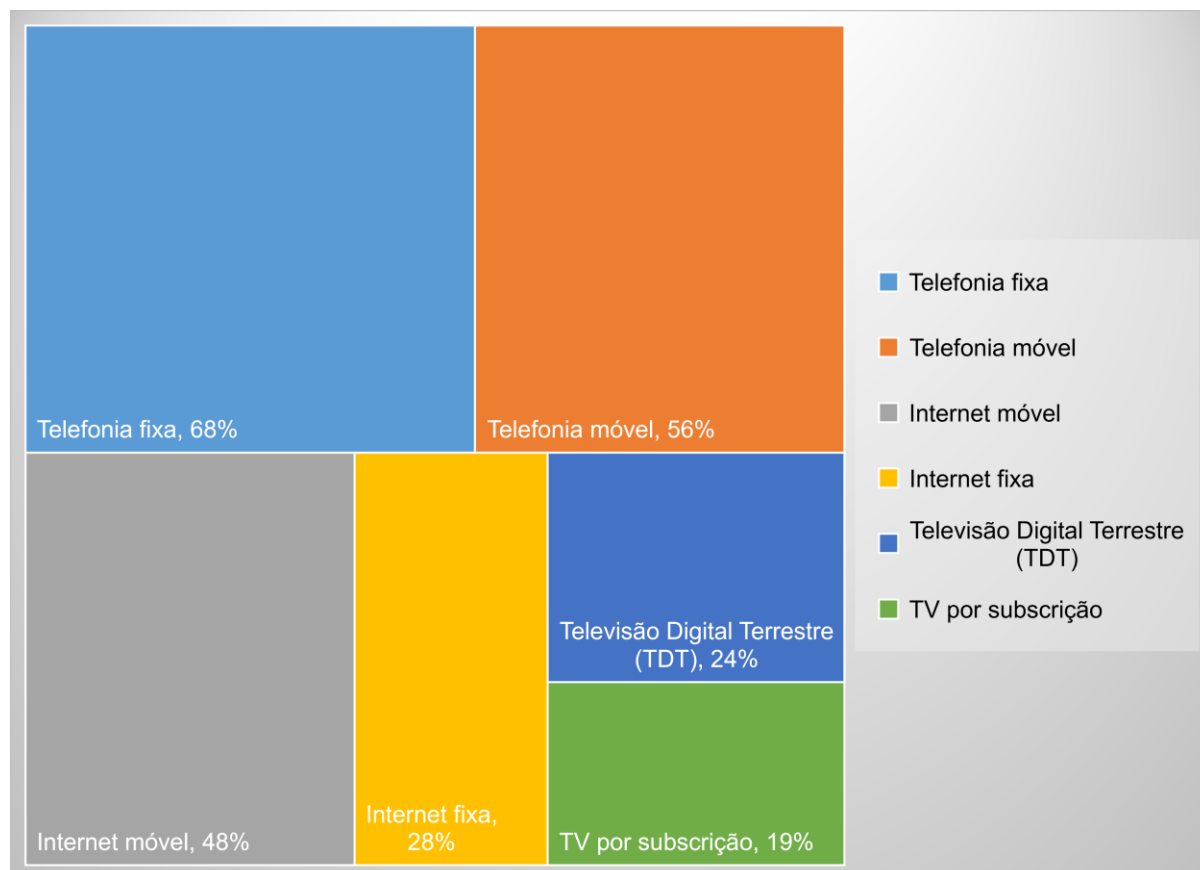
Fonte: ANACOM

Nota: Uma vez que a maioria das notificações tiveram impacto em mais de um serviço as percentagens no gráfico foram superiores a 100% para cada ano.

De registar que a maioria das notificações teve impacto em dois ou mais serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público, pelo que a soma anual das percentagens para cada um dos serviços afetados foi superior a 100%. No caso de 2019 tivemos assim: para Telefonia fixa – 75%, para Internet fixa – 25%, para Telefonia móvel – 68%, para Internet móvel – 35%, para TV por subscrição – 19% e, finalmente, para Televisão Digital Terrestre (TDT) – 15%.

De acordo com as notificações recebidas, a telefonia fixa e a telefonia móvel foram ao longo deste período os serviços mais afetados. Em particular, o serviço de telefonia fixa foi o serviço mais vezes afetado durante este período, registando valores acima de 60% em todos os anos. Em 2019, este serviço foi afetado em 75% de todos os incidentes de segurança notificados.

Gráfico 6 – Valor médio percentual dos incidentes de segurança notificados no período de 2015 a 2019, para cada tipo de serviço afetado.



Unidade: % de incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

Nota: Uma vez que a maioria das notificações tiveram impacto em mais de um serviço as percentagens no gráfico foram superiores a 100% para cada ano.

Durante estes cinco anos verificou-se que os três serviços mais afetados foram, em ordem decrescente (gráfico 6): telefonia fixa (68%), telefonia móvel (56%) e Internet móvel (48%). A Internet fixa, a TDT e a TV por subscrição foram serviços afetados em respetivamente 28%, 24% e 19% das notificações recebidas.

2.4 Circunstâncias e respetivo impacto

Em conformidade com a deliberação de 2013, as circunstâncias que estiveram na origem dos incidentes de segurança notificados foram, entre outras, as seguintes:

- a) Número de assinantes/acessos afetados e respetiva duração de impacto significativo, critério este que se subdivide em 6 patamares;
- b) Afetação na entrega aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112), direta ou indiretamente, das chamadas para o 112 por um período igual ou superior a 15 minutos;
- c) Afetação no funcionamento de todas as redes e serviços oferecidos por uma empresa na totalidade do território de uma ilha das Regiões Autónomas dos Açores ou da Madeira, com uma duração igual ou superior a 30 minutos.

A Tabela 3 apresenta em valor absoluto e em percentagem os incidentes de segurança notificados em 2018 e em 2019 pelas principais circunstâncias que estiveram na sua origem.

Tabela 3 – Valor absoluto e percentagem de incidentes de segurança notificados em 2018 e em 2019 por circunstância.

	Assinantes/Acessos		112		Ilhas		Outras		Total	
	V. A.	%	V. A.	%	V. A.	%	V. A.	%	V. A.	%
2018	91	81	13	12	3	3	6	5	113	100
2019	39	49	31	39	8	10	2	2	80	100

Unidade: número de incidentes de segurança, em valor absoluto (V.A.) e em percentagem (%)

Fonte: ANACOM

Em 2019, a circunstância mais frequente de notificação foi o número de assinantes/acessos afetados, 39 incidentes, correspondendo a 49%, valor que em 2018 foi de 91 incidentes, correspondendo a 81%. A afetação na entrega aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112), registou 31 incidentes, correspondendo a 39%.

2.4.1 Assinantes ou acessos afetados

Na Tabela 4 é apresentada a circunstância que combina o número de assinantes ou acessos afetados com a duração do impacto significativo. Este critério é subdividido em 6 patamares (I a VI), sendo que o patamar I corresponde ao maior número de assinantes/acessos afetados e o patamar VI ao menor.

Cada um dos patamares é definido em termos de uma determinada duração mínima do impacto e de um intervalo entre valores mínimo e máximo do número de assinantes ou de acessos afetados.

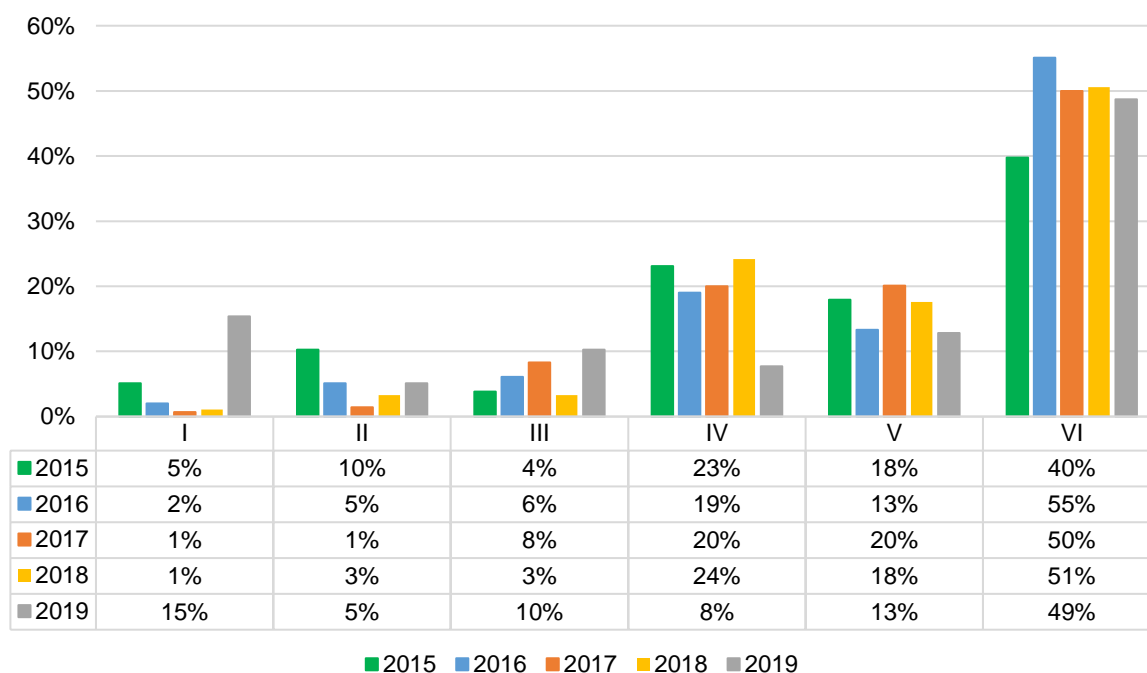
Tabela 4 – Patamares de impacto nos assinantes/acessos.

Patamar	Duração	Número de assinantes ou de acessos afetados
I	≥ 30 minutos	Nº assinantes/acessos ≥ 500.000
II	≥ 1 hora	500.000 > Nº assinantes/acessos ≥ 100.000
III	≥ 2 horas	100.000 > Nº assinantes/acessos ≥ 30.000
IV	≥ 4 horas	30.000 > Nº assinantes/acessos ≥ 10.000
V	≥ 6 horas	10.000 > Nº assinantes/acessos ≥ 5.000
VI	≥ 8 horas	5.000 > Nº assinantes/acessos ≥ 1.000

Fonte: ANACOM, deliberação 2013

O gráfico 7 apresenta, o número de incidentes de segurança notificados, relativos ao período 2015-2019, distribuídos por cada um dos patamares acima mencionados. Para cada patamar é apresentado o valor percentual dos incidentes de segurança notificados nesse ano para esta circunstância. Relewa-se que tal como constante da Tabela 3 em 2018 o número de incidentes de segurança notificados devido ao número de assinantes/acessos afetados foi de 91 e em 2019 foi de 39.

Gráfico 7 – Incidentes de segurança notificados para cada patamar de impacto assinantes/acessos durante o período 2015-2019, em valor percentual.



Unidade: % de incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

Realça-se a o peso relativo dos patamares inferiores IV, V e VI, pois, tal como esperado, é nestes que ocorreu o maior número de notificações (uma média anual de 84% do total de notificações nos diferentes patamares).

Poderá, todavia, esta interpretação dos dados ser enganosa em especial quando as zonas afetadas são de maior dimensão e de baixa densidade populacional, caso típico das zonas rurais ou florestais muitas vezes afetadas pelos incêndios florestais.

Em 2019, verificou-se uma subida percentual muito significativa atípica no patamar I, com um valor de 15% nunca antes atingido, correspondente ao valor máximo para este critério, e uma descida ligeira no patamar IV em relação aos anos anteriores, como adiante se verá, a subida do patamar I resultou essencialmente de incidentes de segurança que ocorreram nos meses março, maio e outubro.

A avaliação do impacto dos incidentes de segurança nos assinantes/acessos é feita, para este critério, pela combinação do número de assinantes ou de acessos afetados (assinante/acesso) e o período de tempo desde que o impacto se tornou significativo, por atingir um dos patamares apresentados na Tabela 4.

Para cada incidente de segurança notificado o número de assinantes ou de acessos afetados corresponde à soma do número de assinantes ou de acessos que são afetados pelo mesmo incidente de segurança nas várias redes e serviços, independentemente da duração do incidente.

Para cada mês o número de assinantes ou de acessos afetados nesse mês corresponde à soma do número de assinantes ou de acessos afetados pelos incidentes de segurança notificados cuja notificação inicial foi recebida nesse mês.

Ao valor mensal calculado de acordo com os dois parágrafos anteriores designámos o valor acumulado como o número total de assinantes/acessos nesse mês.

Na Tabela 5 é apresentado para cada mês o número de incidentes de segurança devidos à circunstância do número de assinantes/acessos afetados e o valor mensal acumulado do número total de assinantes/acessos afetados, para 2018 e em 2019. Conforme Tabela 3 foram 91 em 2018 e 39 em 2019.

Tabela 5 – Incidentes de segurança notificados devidos à circunstância do nº de assinantes/acessos afetados em cada mês em 2018 e em 2019.

	2018		2019	
	Nº de incidentes de segurança	Nº de assinantes/acessos	Nº de incidentes de segurança	Nº de assinantes/acessos
Janeiro	9	64 073	3	38 960
Fevereiro	7	69 928	5	49 943
Março	17	91 875	3	2 999 001
Abril	10	76 519	2	505 000
Mai	6	734 382	4	2 833 573
Junho	8	28 268	2	503 380
Julho	3	453 204	2	5 091
Agosto	8	52 516	4	173 249
Setembro	4	90 024	2	4 561
Outubro	10	652 152	6	4 601 557
Novembro	4	52 895	3	76 917
Dezembro	5	46 411	3	574 858
Total	91	2 412 247	39	12 366 090

Unidade: número de incidentes de segurança e número de assinantes/acessos

Fonte: ANACOM

Em termos das variações anuais de 2018 para 2019, observa-se que o número total de incidentes de segurança, devidos à circunstância do número de assinantes/acessos afetados, diminuiu de 91 para 39 (uma diminuição de cerca de 57%), e, simultaneamente, houve um aumento do número total de assinantes/acessos afetados de cerca de 2,4 milhões para um valor perto de 12,4 milhões (um aumento de cerca de 513%).

Na realidade em 2019, os valores registados em março, maio e outubro, foram devidos a incidentes de segurança cujo impacto teve dimensões a nível nacional. Durante estes meses ocorreram incidentes de segurança, alguns dos quais se incluíram no patamar I, o de maior impacto para esta circunstância, nestes casos em específico devido a:

- em março por: falha de *hardware/software*;
- em maio por: erro humano;
- em outubro por: falha de *hardware/software* e ataque malicioso.

Assim, em 2019, para o número total de 39 incidentes de segurança notificados devido à circunstância do número de assinantes/acessos afetados, conforme Tabela 3, os impactos por causa raiz foram os seguintes (Tabela 6). A Tabela 6 apresenta também os valores para 2018:

Tabela 6 – Número de assinantes/acessos afetados por causa raiz em 2018 e 2019.

Causa raiz	2018		2019	
	Nº de assinantes/acessos	%	Nº de assinantes/acessos	%
Acidente/Desastre natural	574 347	24	157 675	1
Erro humano	431 500	18	3 315 557	27
Ataque malicioso	29 052	1	519 721	4
Falha de <i>hardware/software</i>	1 004 466	42	7 823 158	63
Falha no fornecimento de bens ou serviços por entidade externa	372 882	15	549 979	4
TOTAL	2 412 247	100	12 366 090	100

Unidade: número de incidentes de segurança e número de assinantes/acessos

Fonte: ANACOM

Em 2019, os incidentes de segurança notificados devido à causa raiz falha de hardware/software foram os que tiveram maior impacto em termos do número de assinantes/acessos afetados, cerca de 8 milhões (63%), o valor correspondente para 2018 foi de 1 milhão (42%). Os incidentes de segurança causados por erro humano em 2019 foram cerca de 3 milhões (27%), quando em 2018 foram cerca de 432 mil (18%).

Para além do número total de assinantes/acessos afetados em cada ano, importa analisar também a duração anual de impacto provocado pelos incidentes de segurança ocorridos nesse ano (duração anual de impacto) e a duração média de impacto dos incidentes de segurança desse ano (duração média anual de impacto). Este último valor permite-nos ter uma ideia aproximada do tempo de recuperação para os incidentes de segurança.

Assim a duração anual do impacto é o resultado da soma do período de tempo que medeia entre o início do incidente e o fim de impacto do mesmo, para todos os incidentes de segurança ocorridos ao longo do ano, para esta circunstância.

A duração média anual de impacto é calculada a partir da duração anual de impacto dividido pelo número de incidentes de segurança desse ano.

A Tabela 7 apresenta os valores para 2018 e 2019 referente à duração anual de impacto e duração média anual de impacto.

Tabela 7 – Duração anual de impacto e duração média anual de impacto.

Ano	Duração anual de impacto (horas)	Duração média anual de impacto (horas)
2018	2 808	31
2019	937	24

Unidade: horas

Fonte: ANACOM

Em 2019, a duração total de impacto foi de 937 horas, sendo que em 2018 este valor foi de 2808 horas, o que correspondeu a uma redução de 67%. Em 2018 houve incidentes de segurança de elevada duração o que provocou o enorme valor da duração anual de impacto registado para aquele ano, situação que já não se registou em 2019.

Em consequência, no respeitante à duração média anual de impacto, a evolução de 2019 para 2018 foi de 31 horas para 24 horas, o que correspondeu a uma redução de 23%. Esta evolução correspondeu a uma melhoria em termos de tempo de recuperação.

Nos termos do disposto do ANEXO B da deliberação de 2013, em 2019 os incidentes de segurança que foram abrangidos pela obrigação de divulgação ao público foram 15 incidentes, correspondendo: 6 ao patamar I, 2 ao patamar II, 4 ao patamar III e 3 ao patamar IV, cuja distribuição por empresa é apresentada na Tabela 8:

Tabela 8 – Incidentes de segurança abrangidos pela obrigação de divulgação ao público.

	Patamar I	Patamar II	Patamar III	Patamar IV
Altice Portugal	1	1	2	2
NOS Comunicações	3	-	2	1
Vodafone Portugal	2	1	-	-
Total	6	2	4	3

Unidade: incidentes de segurança

Fonte: ANACOM

2.4.2 Chamadas para o número de emergência 112

Nos termos da deliberação de 2013, as empresas notificam à ANACOM os incidentes de segurança que afetem a entrega aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112), direta ou indiretamente, das chamadas para o número de emergência europeu 112, por um período igual ou superior a 15 min.

De notar que se trata aqui de distinguir o acesso ao 112 por quem, tendo o serviço telefónico, não consegue aceder aos Postos de Atendimento de Segurança Pública, de quem não tendo serviço telefónico obviamente não tem possibilidade de fazer qualquer chamada com êxito, seja de emergência 112 ou outra qualquer.

A Tabela 9 foi construída a partir da Tabela 3 limitando-a aos incidentes de segurança notificados relativos à circunstância das chamadas para o 112 e ao total.

Tabela 9 – Incidentes de segurança notificados relativos às chamadas 112.

	112		Total	
	V. A.	%	V.A.	%
2018	13	12	113	100
2019	31	39	80	100

Unidade: número de incidentes de segurança, em valor absoluto (V.A.) e em percentagem (%)

Fonte: ANACOM

Nos termos desta circunstância, em 2019, dos 80 incidentes de segurança notificados, 31 registaram impacto no acesso aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112), ou seja, na possibilidade de os utilizadores contactarem os centros de chamadas de emergência afetados utilizando o número de emergência 112.

Verifica-se que o valor dos incidentes de segurança notificados aumentou significativamente de 2018 para 2019, em número de 13 para 31 e, principalmente, em percentagem de 12% para 39%.

3 Síntese de 2019

Em 2019, a análise da informação constante das notificações dos incidentes de segurança com impacto significativo que as empresas comunicaram à ANACOM revela em síntese os seguintes aspectos:

- O total de incidentes de segurança notificados foi de 80, correspondendo a uma diminuição de 29% face a 2018 (gráfico 1);
- O número máximo de incidentes de segurança notificados ocorreu em janeiro, correspondendo a 13. O valor mínimo ocorreu em setembro, correspondendo a 2 (gráfico 2);
- Ao nível trimestral foi no 1º e no 4º trimestre que se registou o maior número de incidentes de segurança notificados, no seu conjunto correspondeu a 61% (Tabela 2);
- A falha no fornecimento de bens ou serviços por entidade externa é a causa raiz mais frequente, correspondendo a 57% (gráfico 3);
- O serviço de telefonia fixa foi o serviço mais vezes afetado com 75% do total dos incidentes de segurança notificados. A telefonia móvel correspondeu a 68% (Nota: a maioria dos incidentes notificados, geralmente, tem impacto em mais de um serviço), (gráfico 5);
- A falha de *hardware/software* é a causa raiz de maior impacto em termos do número de assinantes/acessos afetados, correspondendo a 63%, em segundo lugar surge o erro humano, correspondendo a 27%;
- A circunstância mais frequente de notificação é o número de assinantes/acessos afetados, 39 incidentes, correspondendo a 49%. Em segundo lugar ficou a afetação na entrega de chamadas para o 112, 31 incidentes, correspondendo a 39% (Tabela 3);
- Os incidentes de segurança notificados devido à circunstância número de assinantes/acessos no patamar VI foram os mais frequentes, correspondendo a 49%. Todavia, verificou-se uma subida percentual muito significativa atípica no patamar I (patamar de maior impacto), com um valor de 15% nunca antes atingido, tendo sido o segundo mais notificado (gráfico 7);

- O número total de assinantes/acessos afetados foi perto de 12,4 milhões, em 2018 este valor foi cerca de 2,4 milhões, correspondendo a um aumento de 513% (Tabela 5);
- Os valores registados em março (3 milhões), maio (3 milhões) e outubro (4,6 milhões), foram devidos a incidentes de segurança cujo impacto teve dimensões a nível nacional (Tabela 5);
- Os incidentes de segurança notificados devido à causa raiz falha de hardware/software foram os que tiveram maior impacto em termos do número de assinantes/acessos afetados, cerca de 8 milhões (63%). Em segundo lugar ficaram os incidentes de segurança causados por erro humano, cerca de 3 milhões (27%) (Tabela 6);
- A duração anual de impacto foi de 937 horas, sendo que em 2018 este valor foi de 2808 horas, o que correspondeu a uma redução de 67% (Tabela 7);
- Os incidentes de segurança que foram abrangidos pela obrigação de divulgação ao público foram 15 incidentes (Tabela 8);
- No respeitante à duração média anual de impacto, a evolução de 2019 para 2018 foi de 31 horas para 24 horas, o que correspondeu a uma redução de 23% (Tabela 9);
- Foram notificados 31 incidentes de segurança devido à circunstância de afetação no acesso aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112), o que correspondeu a 39% do total de incidentes (Tabela 9);
- A ANACOM reportou à ENISA, 8 incidentes de segurança, os quais excederam o limiar à escala da UE, com base na duração de um incidente e no número relativo de assinantes/acessos afetados, em 2018 este valor foi de 5 incidentes de segurança;

4 Destaques de 2019

Principais aspectos a destacar quanto a 2019:

- O total de incidentes de segurança notificados foi de 80 incidentes, sendo que em 2018 este valor foi de 113 incidentes;
- Registrou-se um valor total anual de cerca de 12,4 milhões de assinantes/acessos afetados, sendo que em 2018 este valor foi de 2,4 milhões. Em março, maio e outubro de 2019, o valor mensal correspondente ultrapassou os 2 milhões;
- O patamar do número de assinantes/acessos afetados, correspondente ao nível de gravidade mais baixo foi o mais comum entre os incidentes de segurança notificados (19), sendo que o patamar relativo ao nível mais elevado foi o segundo (6).
- A duração média anual de impacto dos incidentes de segurança relativos aos assinantes/acessos afetados foi de 24 horas;
- Os incidentes de segurança que foram abrangidos pela obrigação de divulgação ao público foram 15 incidentes;
- O número dos incidentes de segurança notificados relativos ao acesso aos Postos de Atendimento de Segurança Pública (Centros de Atendimento do 112) foi de 31, correspondendo a 39%;
- A ANACOM reportou à ENISA, 8 incidentes de segurança, os quais excederam o limiar à escala da UE, com base na duração de um incidente e no número relativo de assinantes/acessos afetados.

Estas situações foram analisadas em sede própria com grande detalhe, tendo daí resultado ações de supervisão no âmbito das competências da ANACOM.

ANACOM 

Lisboa (Sede)

Av. José Malhoa, 12
1099 - 017 Lisboa
Portugal
Tel: (+351) 217211000
Fax: (+351) 217211001

Açores

Rua dos Valados, 18 - Relva
9500 - 652 Ponta Delgada
Portugal
Tel: (+351) 296302040

Madeira

Rua Vale das Neves, 19
9060 - 325 S. Gonçalo - Funchal
Portugal
Tel: (+351) 291790200

Atendimento ao Público

800206665
info@anacom.pt

www.anacom.pt