

Inquérito Aberto à Segurança da Informação nas Instituições em Portugal

- 1ª Edição -

Análise de Resultados

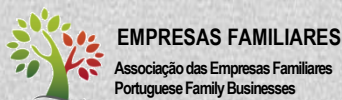
Promovido por:



Com a colaboração de:



Com o apoio de:





Índice

Introdução	3
O Inquérito e análise de resultados.....	4
Caraterização das instituições e das funções desempenhadas pelos respondentes ao inquérito	5
Questões comuns para colaboradores e diretores.....	9
A Segurança da Informação como responsabilidade e objetivo.....	10
A Política de Segurança da Informação.....	14
O Programa de Formação em Segurança da Informação	21
A Organização de Segurança da Informação	25
As Auditorias à Segurança da Informação	30
Os Incidentes de Segurança da Informação.....	35
Questões dirigidas exclusivamente a Diretores	39
O orçamento específico para Segurança da Informação	39
Os Profissionais em Segurança de Informação	42
Os incidentes com Segurança da Informação	45
Preocupações de Segurança	48
Exposição da instituição	59
ANEXOS	61

Introdução

É com bastante satisfação que a AP2SI apresenta o resultado do seu primeiro **Inquérito Aberto à Segurança da Informação nas Instituições em Portugal**.

A nossa motivação para a realização deste inquérito partiu da necessidade de existirem números concretos relativos à realidade portuguesa. Por outro lado procurámos oscilar não apenas os responsáveis de IT ou segurança nas organizações, mas também outros colaboradores – em cargos de direção ou não – de modo a construir uma visão mais completa da percepção existente atualmente. À medida que as ameaças à segurança da informação se tornam mais comuns e presentes no nosso dia-a-dia entendemos que é importante perceber de que modo as organizações estão a responder aos desafios tecnológicos mas, talvez mais importante, aos desafios culturais e organizacionais.

O inquérito cobriu diversos aspetos que entendemos como fundamentais para a criação de uma cultura de segurança de informação eficaz nas instituições, nomeadamente:

- O compromisso da gestão de topo;
- A formação de competências;
- A existência de uma unidade organizacional dedicada;
- O papel da auditoria e controlo;
- A gestão de incidentes de segurança.

Adicionalmente sentimos também a necessidade de aprofundar alguns dos temas com o ponto de vista da camada diretiva e da gestão, mais especificamente sobre:

- A gestão do orçamento para Segurança da Informação;
- A gestão dos recursos humanos com funções na Segurança de Informação;
- A existência de incidentes e eventuais perdas relacionadas;
- As preocupações de segurança dos órgãos de topo;
- A percepção da exposição da instituição às ameaças.

Pretendemos assim ter uma ideia generalizada de que modo as organizações entendem o tema da Segurança da Informação e de que modo o colocam em prática, sendo nosso objetivo que este trabalho possa ajudar a entender a realidade em Portugal e sirva como referência para o aumento da consciencialização para o tema da Segurança da Informação nas instituições a operar no nosso país.

Os resultados do Inquérito estão divididos em dois documentos:

- Este **Sumário** onde são apresentadas as principais conclusões;
- A **Análise de Resultados**, levada a cabo pelo Departamento de Matemática, da Escola de Tecnologias e Arquitectura do ISCTE-IUL.

Ambos os documentos estão disponíveis gratuitamente no sítio da AP2SI em <https://ap2si.org/inquerito>. Para mais informações contacte geral@ap2si.org.



O Inquérito e análise de resultados

A 1ª edição do **Inquérito aberto à Segurança da Informação nas Instituições em Portugal** decorreu de forma *online* entre Julho de 2015 e Setembro de 2015. Foram convidados a participar todos os que desempenhassem funções em instituições localizadas em território Nacional.

Este inquérito foi respondido, inicialmente, por 169 indivíduos. De entre estes, apenas 150 desenvolvem a sua atividade profissional numa instituição em Portugal (Tabela de Anexo 1), pelo que a análise seguinte se refere às respostas destes profissionais.

A Análise dos resultados foi realizada pelo Departamento de Matemática, da Escola de Tecnologias e Arquitectura do ISCTE-IUL. Os gráficos são apresentados com valores percentuais arredondados às unidades (para valores mais detalhados devem ser consultadas as tabelas presentes nos anexos).

Caraterização das instituições e das funções desempenhadas pelos respondentes ao inquérito

As instituições em que trabalham os 150 inquiridos têm diversas dimensões e ramos de atividade. Nestas instituições, alguns dos respondentes exercem funções diretivas sendo, por isso, objeto de um conjunto adicional de questões.

Os respondentes com funções diretivas são 59 e os restantes são 72 (estão omissos 38 casos que não definem as suas funções na instituição) - Ilustração 1 e Tabela de Anexo 2. Os respondentes com funções diretivas vão desde os “CEO” até “Outro quadro de direção” e serão, na análise que se segue, designados por **diretores**. Os restantes respondentes - Quadro médio, Administrativo, Técnico e Outro cargo não-diretivo - serão designados por **colaboradores**. Entre os colaboradores, 27 são técnicos na sua instituição.

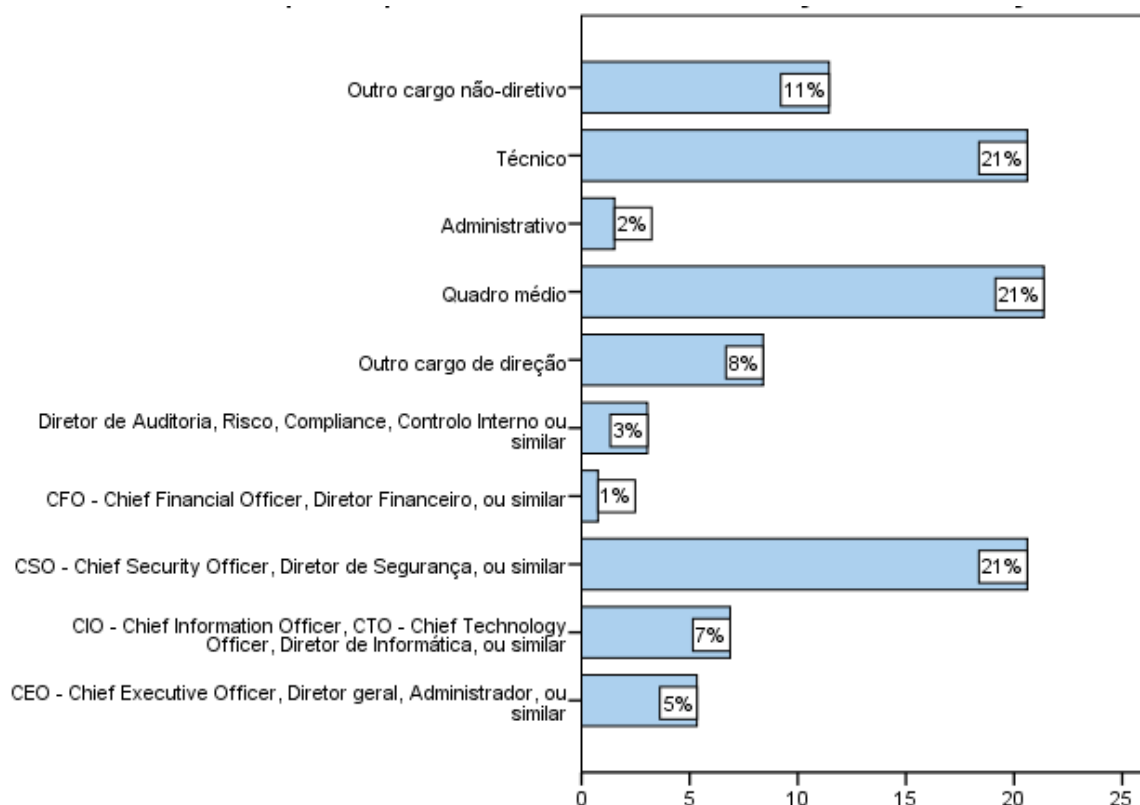


Ilustração 1 – Distribuição de “Escolha a resposta que melhor define as suas funções na instituição.”

A **dimensão das instituições** em que trabalham os inquiridos apresenta-se na Ilustração 2 e Tabela de Anexo 3. Prevaecem na amostra (38%), as instituições com mais de mil colaboradores. Esta caraterização da dimensão encontra-se diferenciada consoante a função dos inquiridos na Ilustração 3 e Tabela de Anexo 4. A percentagem de diretores (19%) em instituições com menos de dez pessoas é comparativamente elevada (apenas 4% dos colaboradores pertencem a estas instituições de dimensão reduzida).

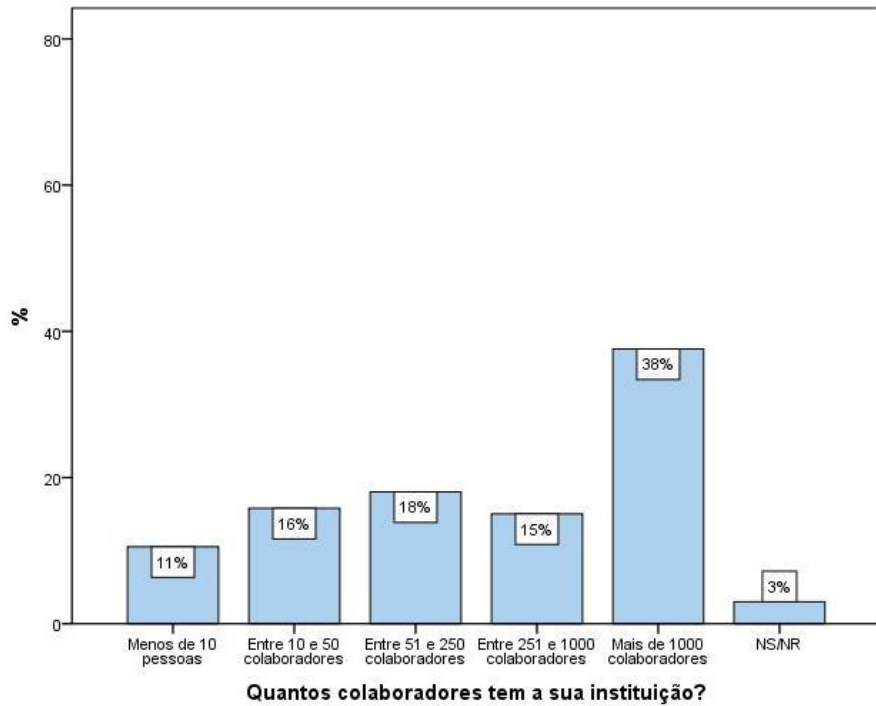


Ilustração 2 - Distribuição de “Quantos colaboradores tem a sua instituição?”

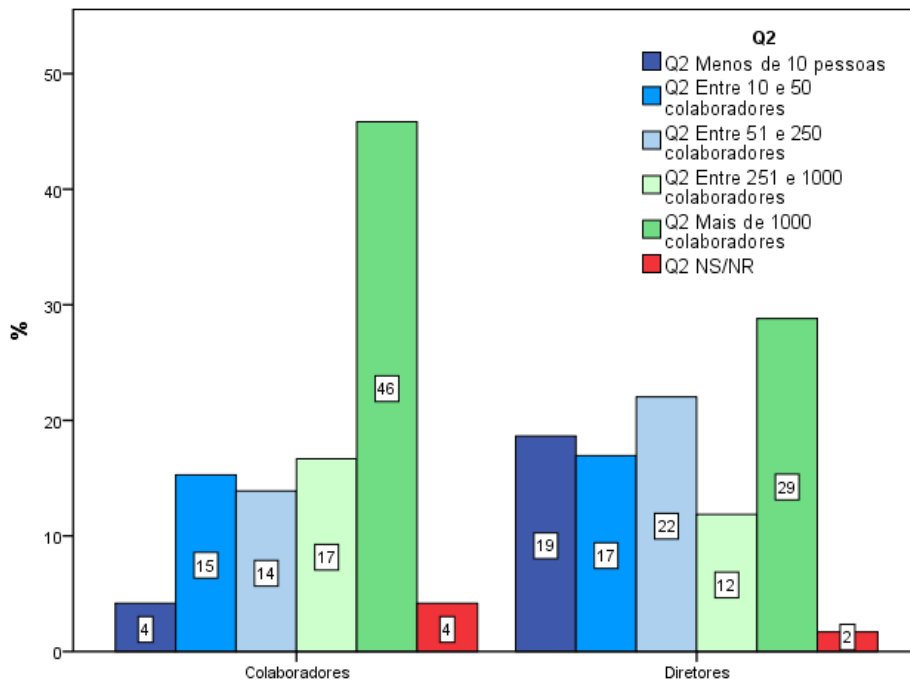


Ilustração 3 – Distribuição de “Quantos colaboradores tem a sua instituição?” por colaboradores e diretores

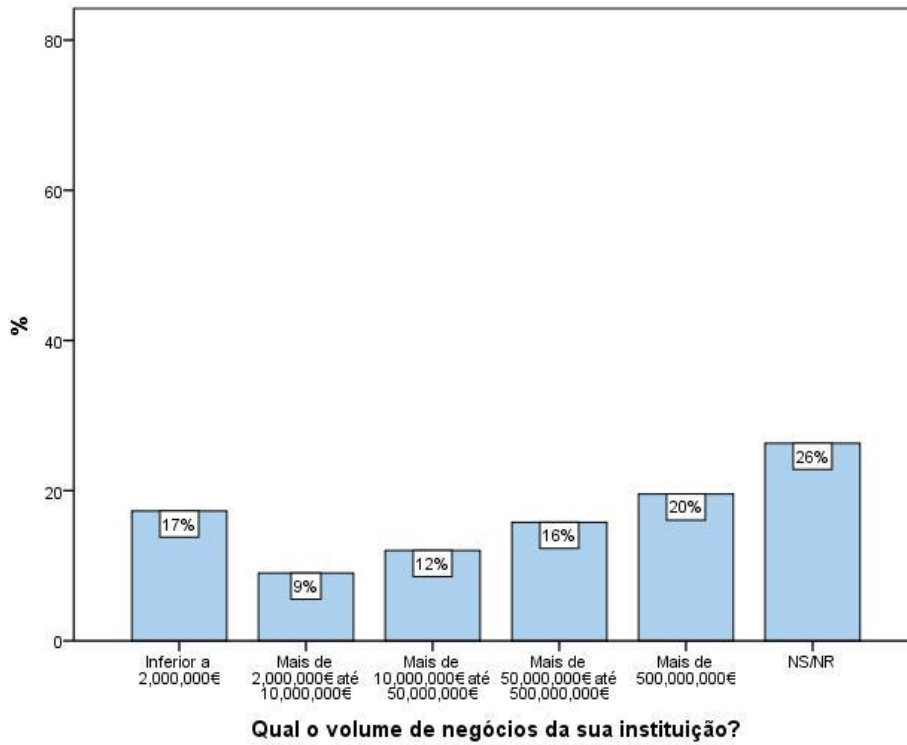


Ilustração 4 – Distribuição de “Qual o volume de negócios da sua instituição?”

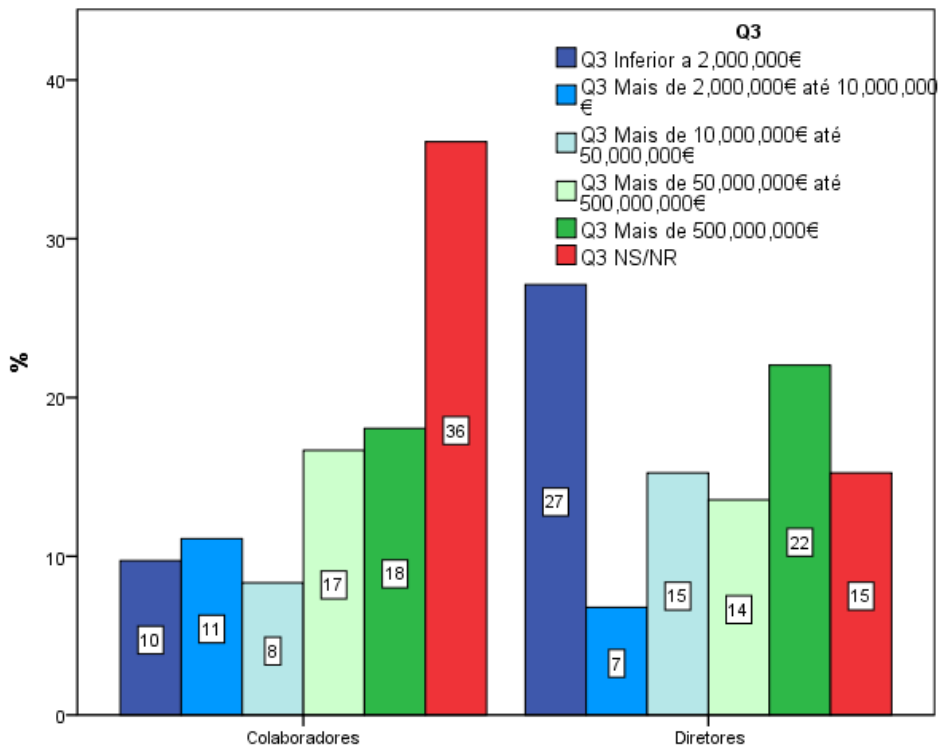


Ilustração 5 - Distribuição de “Qual o volume de negócios da sua instituição?” por colaboradores e diretores

Quanto ao **volume de negócios da instituição**, 36 respondentes não sabem ou não respondem. São frequentes instituições com maior volume (26 têm mais de 500M€) e também com pequeno volume de negócios (23 com menos de 2M€) – Ilustração 4 e Tabela de Anexo 5. Na Ilustração 5 e Tabela de Anexo 6 encontra-se a distribuição de respostas diferenciada para diretores e para colaboradores. Os colaboradores maioritariamente não sabem ou não respondem à questão. Há um relevante número de respostas de diretores que indicam instituições com volume de negócios inferior a 2M€ (16) ou superior a 500M€ (13).

O **setor de atividade da instituição** a que os respondentes pertencem distribui-se conforme a Ilustração 6 e Tabela de Anexo 7. Prevaecem respondentes de instituições do setor dos “Serviços e produtos de telecomunicações e tecnologias de informação” (37) e também um número relevante da “Administração central e órgãos do Estado” (19), “Investigação e segurança, prestação de serviços de segurança privada” (17) e “Instituições bancárias, locação financeira, seguros e afins” (14).

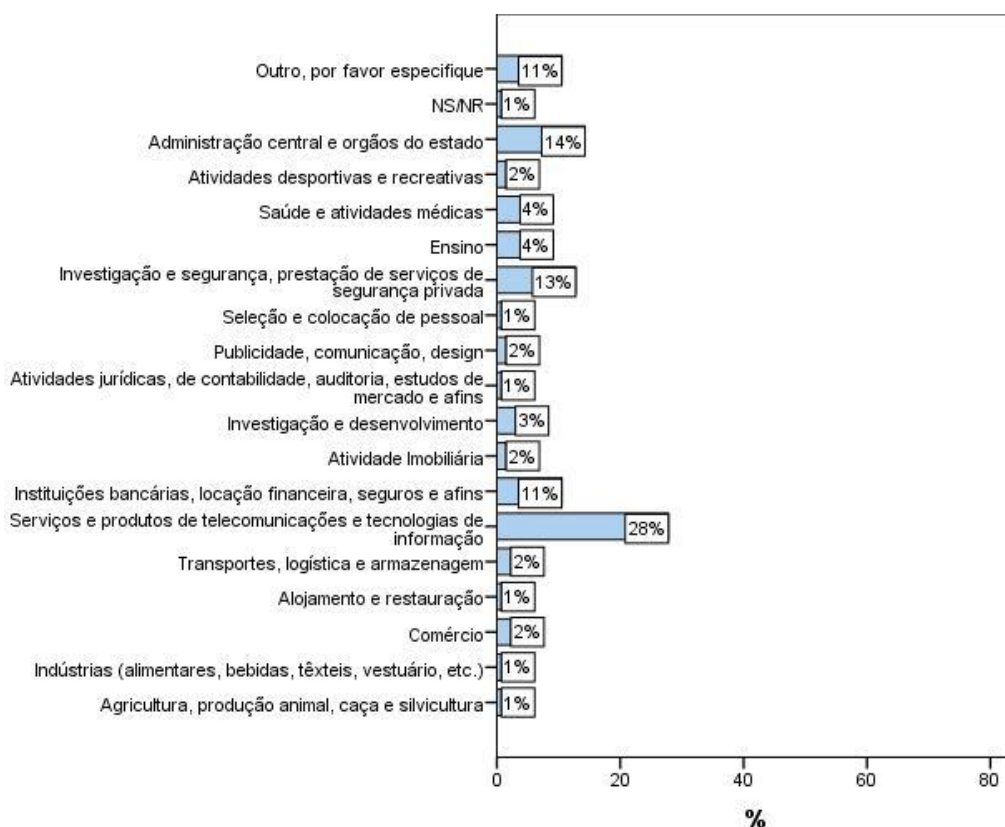


Ilustração 6 - Distribuição da questão Q4 “Qual o setor de atividade da instituição?”

A proporção de colaboradores e diretores em cada setor é detalhada na Tabela de Anexo 8. O setor mais representado é o de “Serviços e produtos de telecomunicações e tecnologias de informação”. Entre os diretores também se encontra bem representado o setor de “Investigação e segurança, prestação de serviços de segurança privada”.



Questões comuns para colaboradores e diretores

Segue-se a análise relativa a questões que foram colocadas em paralelo a 72 colaboradores¹ e a 59 diretores². Estas questões estão agrupadas segundo as seguintes temáticas: a Segurança da Informação (SI), a política de SI, o programa de formação em SI, a organização de SI, as auditorias à SI e os incidentes de SI.

¹ Filtro de identificação de colaboradores: Q5 = 7 | Q5 = 8 | Q5 = 9 | Q5 = 10

² Filtro de identificação de diretores: Q5 = 1 | Q5 = 2 | Q5 = 3 | Q5 = 4 | Q5 = 5 | Q5 = 6

A Segurança da Informação como responsabilidade e objetivo

A **definição contratual de responsabilidades dos colaboradores quanto à Segurança da Informação (SI)**, é declarada por apenas 37 colaboradores – Ilustração 7 e Tabela de Anexo 9. Os diretores distinguem a definição contratual de responsabilidades dos colaboradores quanto à SI em funções específicas (15) ou para todas as funções (21). No entanto, estas responsabilidades contratuais não existem em 18 casos – Ilustração 7 e Tabela de Anexo 10.

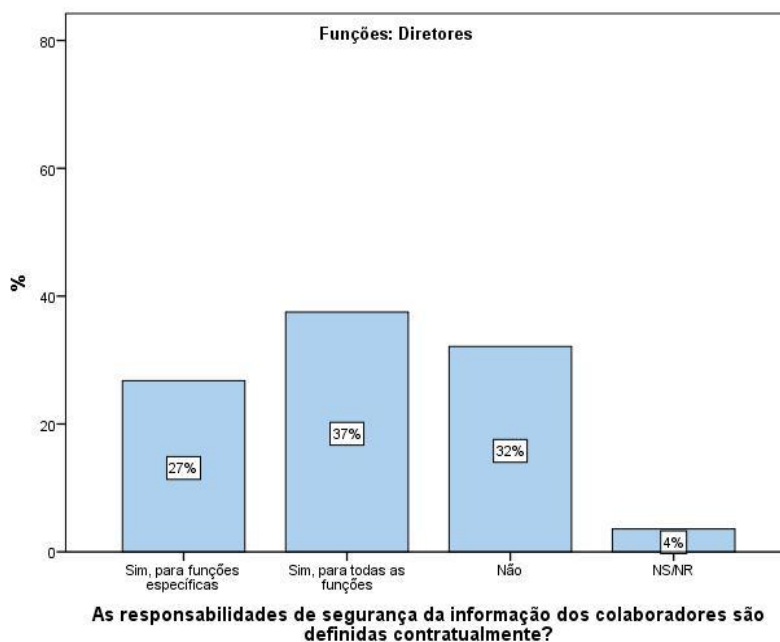
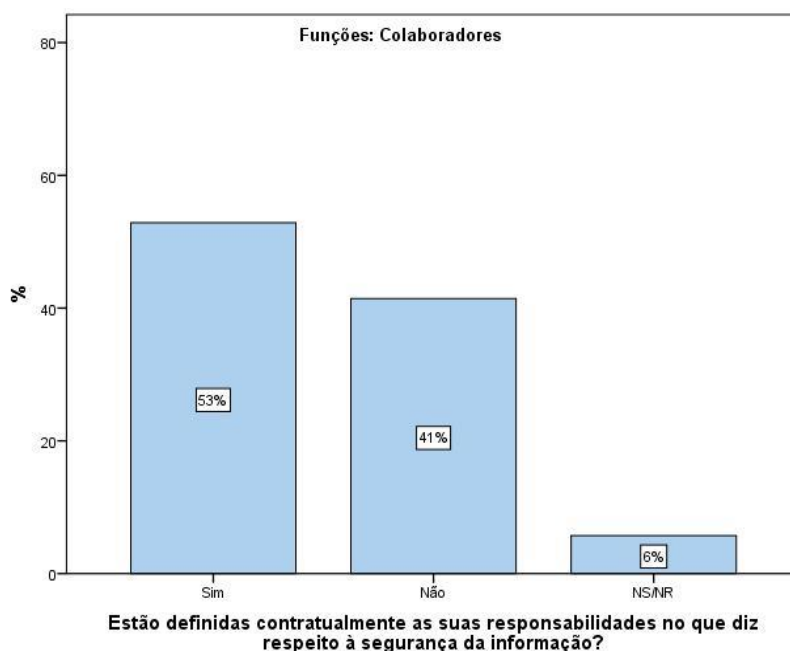


Ilustração 7 – Distribuição de “As responsabilidades de segurança da informação dos colaboradores são definidas contratualmente?”

Em 54% dos casos, as respostas dos diretores indicam que são definidos **objetivos relacionados com SI** para os colaboradores – Ilustração 8 e Tabela de Anexo 12. A resposta NS/NR é apresentada por três dos respondentes (5,4%). 51% dos colaboradores indica ter objetivos relacionados com SI - Ilustração 8 e Tabela de Anexo 11.

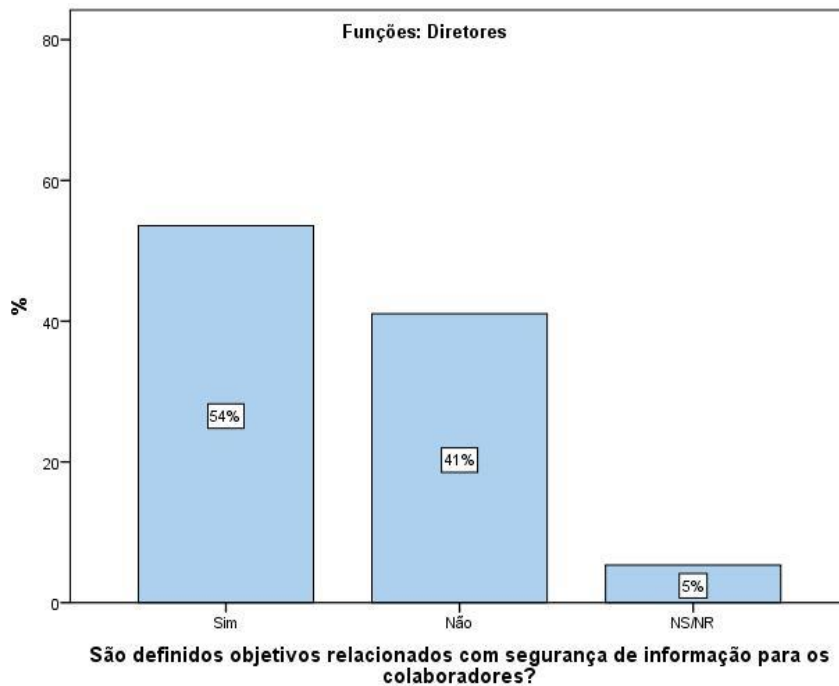
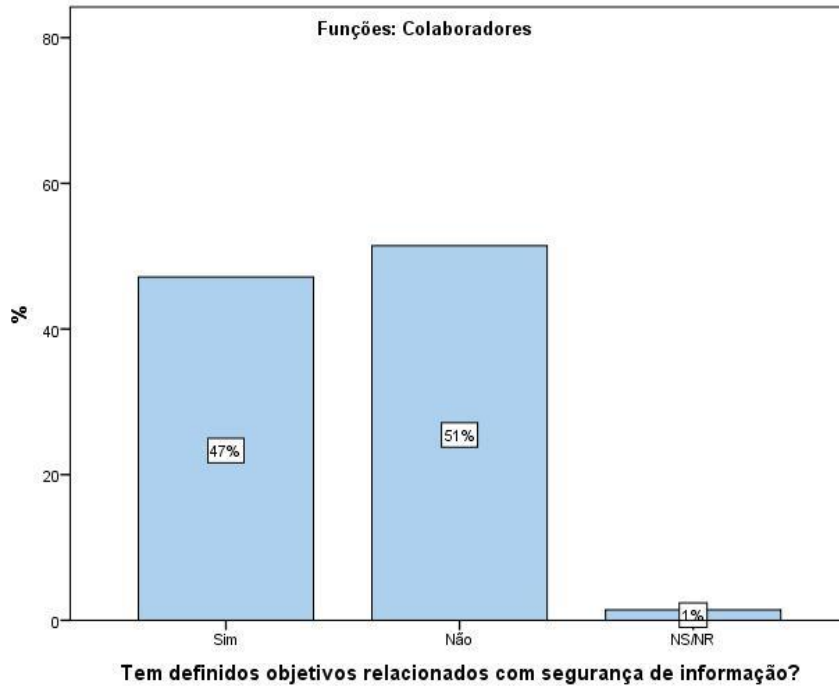


Ilustração 8 – Distribuição de “São definidos objetivos relacionados com segurança de informação para os colaboradores?”

A preocupação da gestão de topo com a SI é afirmada pela maioria dos respondentes, quer sejam colaboradores ou diretores, em maior percentagem nas respostas de diretores – Ilustração 9, Tabela de Anexo 13 e Tabela de Anexo 14.

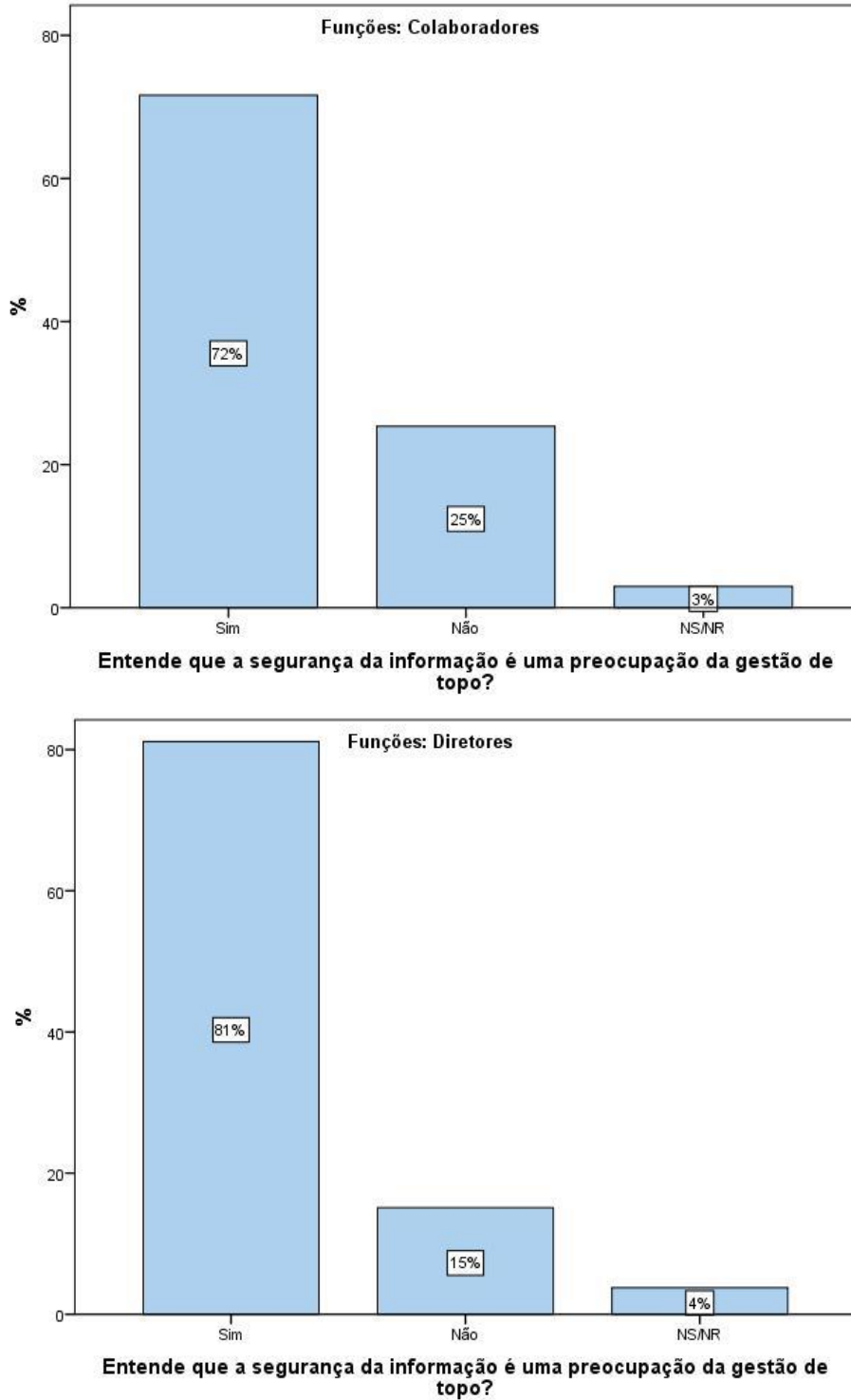


Ilustração 9 – Distribuição de “Entende que a segurança da informação é uma preocupação da gestão de topo?”

Apenas em 19 respostas de colaboradores e 13 de diretores é afirmado que a instituição é certificada em alguma norma de gestão de SI - Ilustração 10, Tabela de Anexo 15 e Tabela de Anexo 16. Note-se que existem 5 casos omissos entre os colaboradores e 6 entre os diretores.

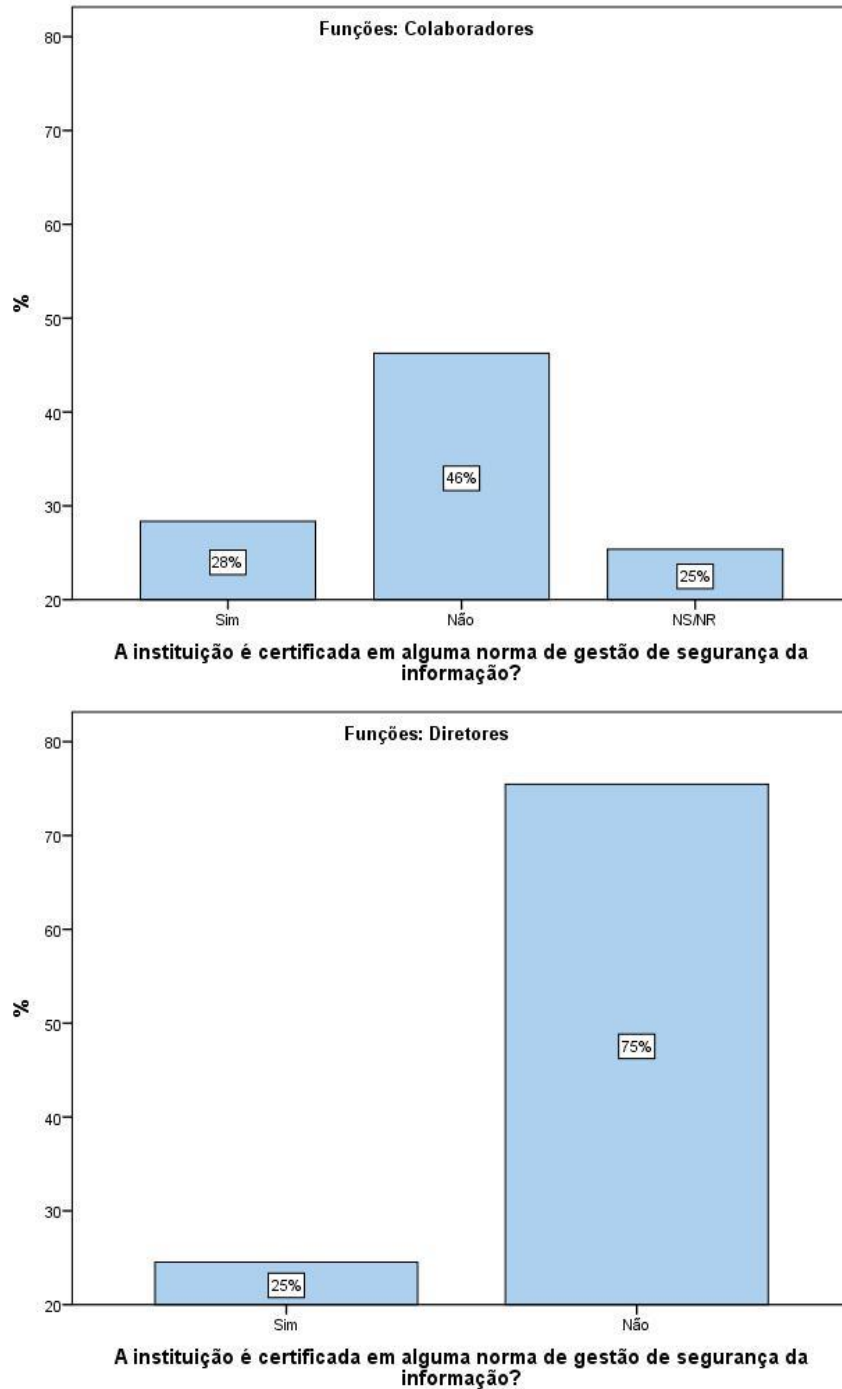


Ilustração 10 – Distribuição de “A instituição é certificada em alguma norma de gestão de segurança da informação?”

A Política de Segurança da Informação

A existência de uma política de Segurança da Informação (SI) é afirmada em 55% das repostas de colaboradores e em 76% das respostas de diretores - Ilustração 11, Tabela de Anexo 17 e Tabela de Anexo 18. Note-se que existem 5 casos omissos entre os colaboradores e 6 entre os diretores. Note-se, ainda, que 8 colaboradores não sabem ou não respondem sobre existir uma política de SI.

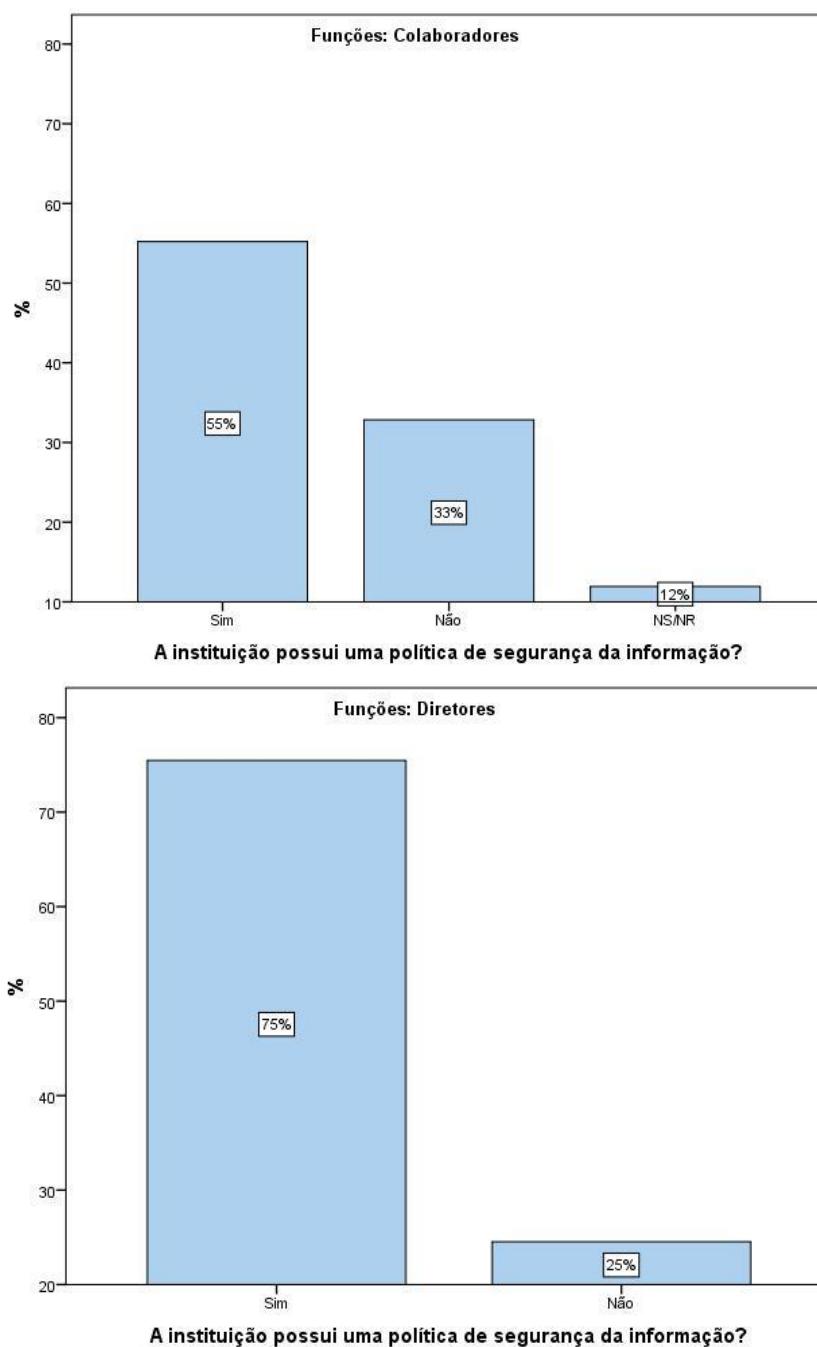


Ilustração 11 – Distribuição de “A instituição possui uma política de segurança da informação?”

Aos respondentes que afirmaram existir uma política de SI, 37 colaboradores³ e 40 diretores⁴, foram colocadas cinco questões para caracterizar essa política (7 colaboradores e 3 diretores não respondem).

A **política de SI é emitida pela gestão de topo da instituição** segundo 22 respostas afirmativas de colaboradores e 31 de diretores - Ilustração 12, Tabela de Anexo 19 e Tabela de Anexo 20.

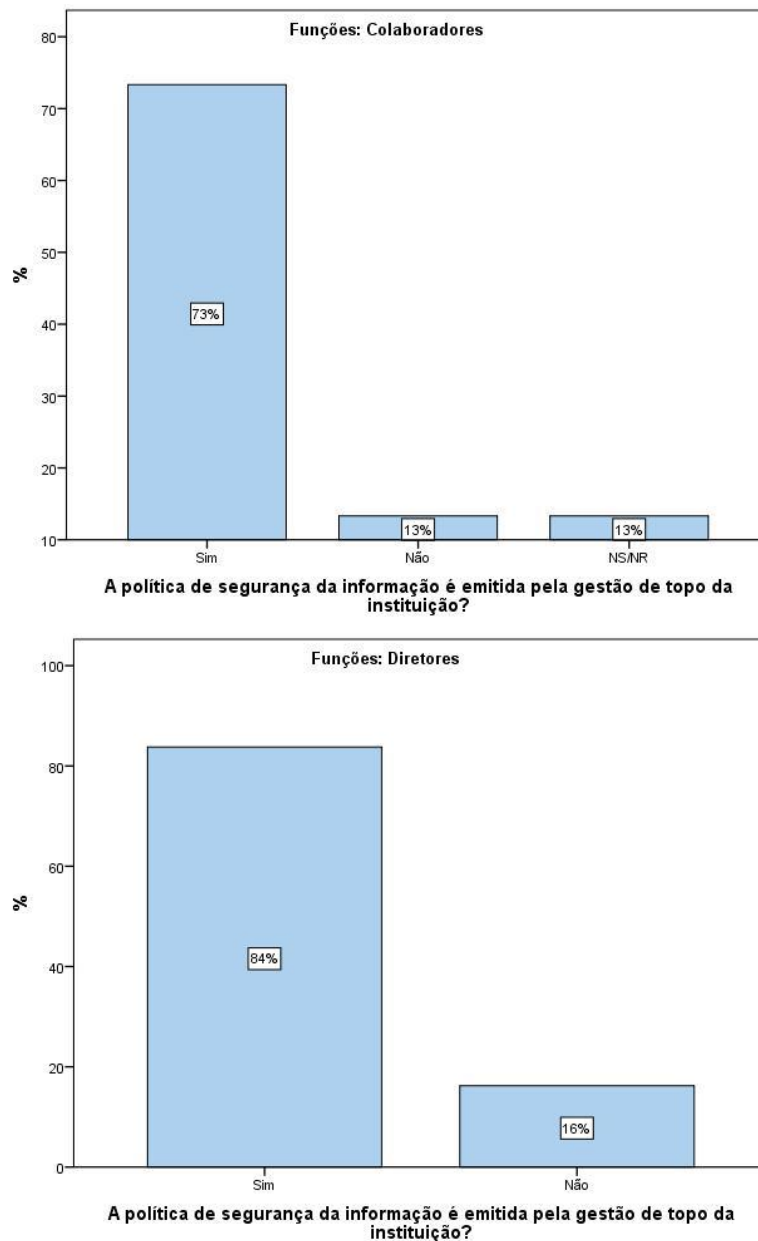


Ilustração 12 – Distribuição de “A política de segurança da informação é emitida pela gestão de topo da instituição?”

³ Filtro de identificação de colaboradores com resposta afirmativa a Q15: (Q5 = 7 | Q5 = 8 | Q5 = 9 | Q5 = 10) & Q15=1 (FILTER)

⁴ Filtro de identificação de diretores com resposta afirmativa a Q12: (Q5 = 1 | Q5 = 2 | Q5 = 3 | Q5 = 4 | Q5 = 5 | Q5 = 6) & Q12=1 (FILTER)

O apoio da gestão de topo à política de SI concretiza-se maioritariamente “Seguindo as orientações identificadas na política” (afirmam 18 colaboradores e 21 diretores) -Ilustração 13, Tabela de Anexo 21 e Tabela de Anexo 22. A categoria “Através de financiamento adequado” foi a menos escolhida (6 respostas). Para os diretores, as categorias “Através da participação num comité de segurança ou órgão similar”, “Apelando pessoalmente à sua implementação” e “Participando nas ações de formação e sensibilização” são também relevantes (18, 13 e 11 respostas, respetivamente).

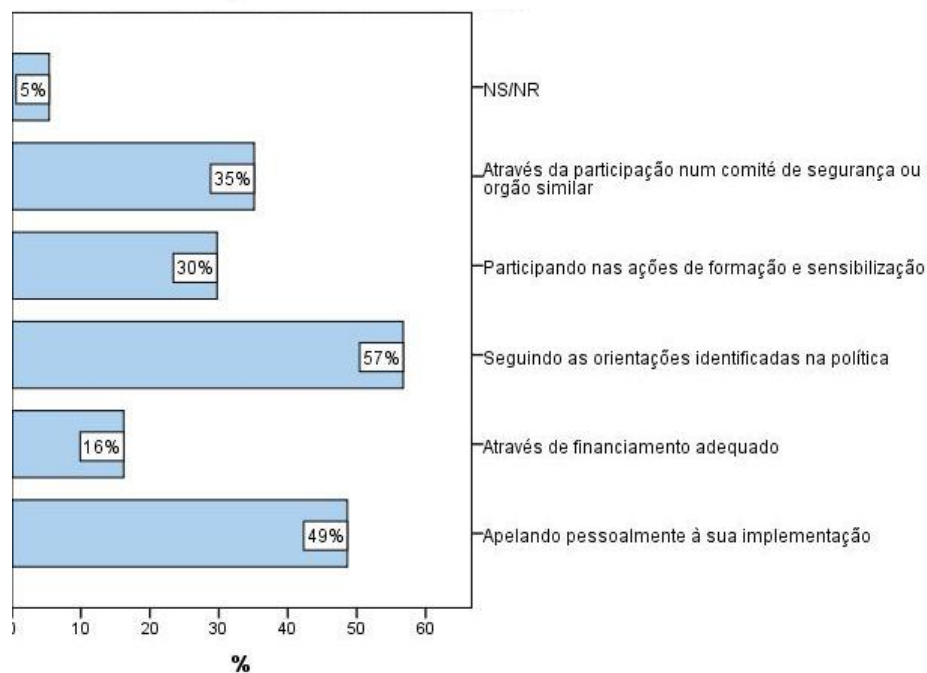
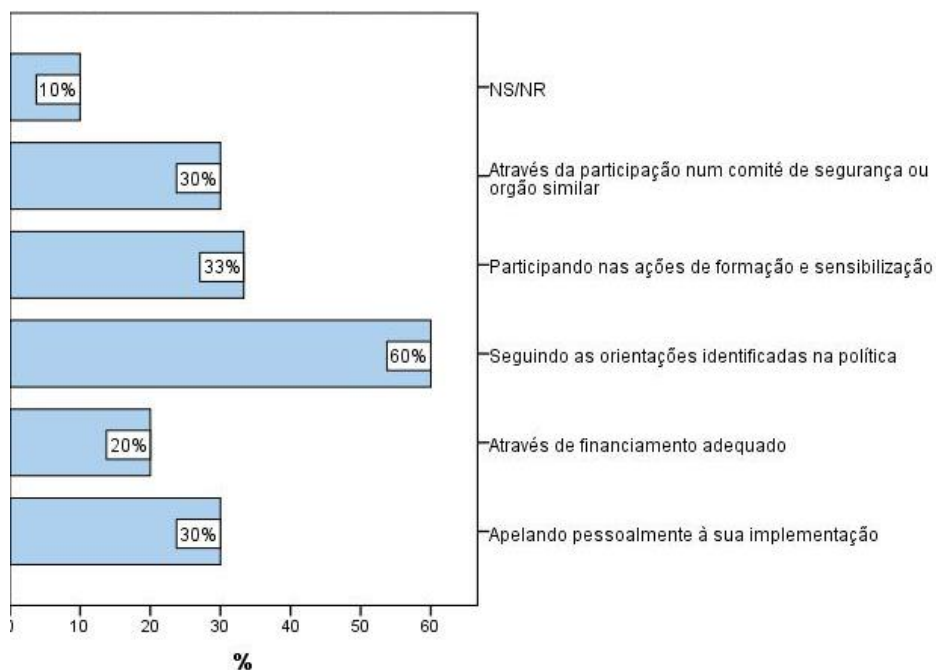


Ilustração 13 – Distribuição de “De que modo a gestão de topo manifesta o apoio à política de segurança da informação? (escolha todas as aplicáveis)”

Para os colaboradores, as categorias “Participando nas ações de formação e sensibilização”, “Apelando pessoalmente à sua implementação” e “Através da participação num comité de segurança ou órgão similar” foram as mais escolhidas (10, 9 e 9 casos, respetivamente).

A revisão da política de SI é levada a cabo “Sempre que existem alterações na instituição” segundo 17 dos diretores e 5 dos colaboradores. É revista “Uma vez por ano” segundo 15 dos diretores e 5 do colaboradores - Ilustração 14, Tabela de Anexo 23 e Tabela de Anexo 24.

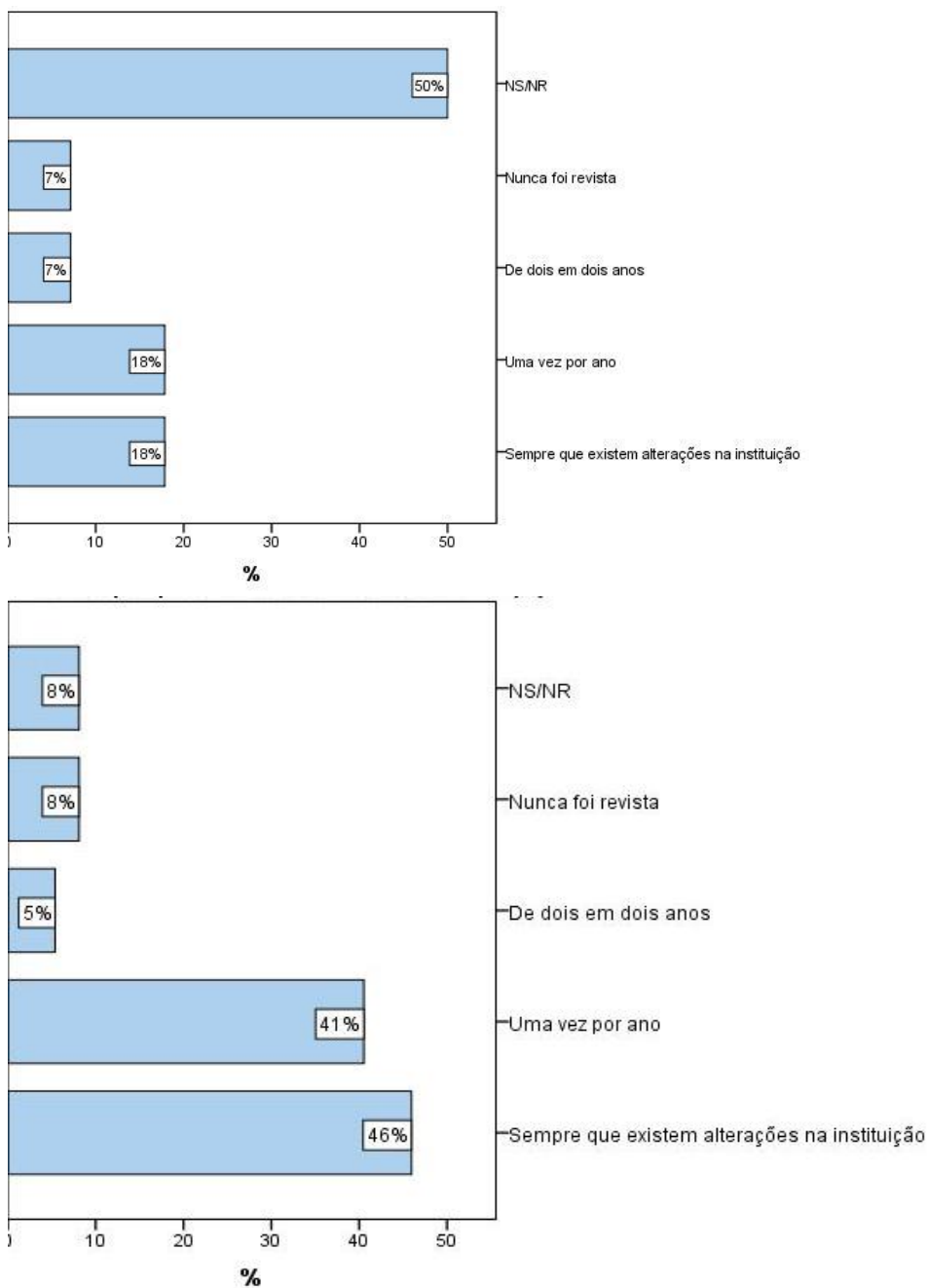
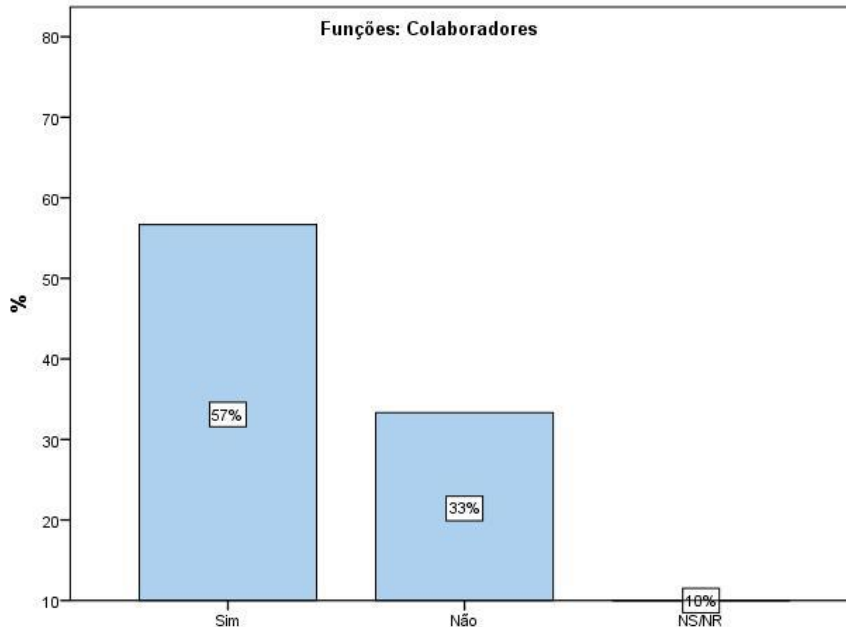
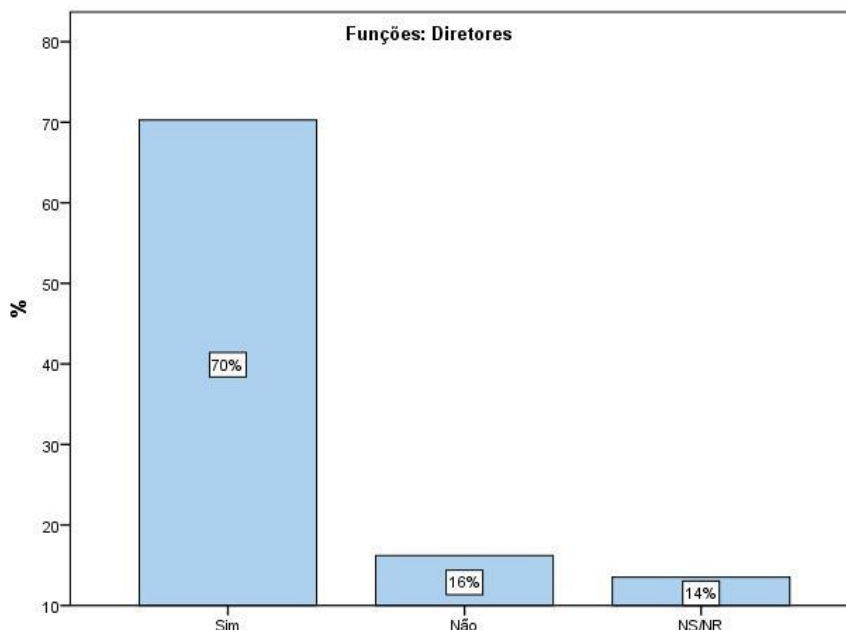


Ilustração 14 – Distribuição de “Com que periodicidade é revista a política de segurança da informação?”

O conhecimento da política de SI por todos os colaboradores da instituição é afirmada por 17 colaboradores e 26 diretores - Ilustração 15, Tabela de Anexo 25 e Tabela de Anexo 26. Note-se que entre os diretores, existem 5 (13,5%) que não sabem ou não respondem.



A política de segurança da informação é do conhecimento de todos os colaboradores da instituição?



A política de segurança da informação é do conhecimento de todos os colaboradores da instituição?

Ilustração 15 – Distribuição de “A política de segurança da informação é do conhecimento de todos os colaboradores da instituição?”

Para os colaboradores, a **partilha da política de SI com outras partes interessadas** é efetuada com “Fornecedores” (9 casos), em “Subsidiárias ou casa mãe” (8 casos). Para 7 colaboradores “A política de segurança da informação não é partilhada fora da instituição” - Ilustração 16 e Tabela de Anexo 27. Os 37 colaboradores fizeram uma total de 51 escolhas entre as categorias. Nas respostas dos diretores a esta questão, as escolhas mais frequentes foram “A política de segurança da informação não é partilhada fora da instituição” (15) e “Clientes” (15) - Ilustração 16 e Tabela de Anexo 28. Note-se, no entanto, que 4 dos diretores não sabem ou não respondem. Os 40 diretores fizeram um total de 67 escolhas entre as categorias.

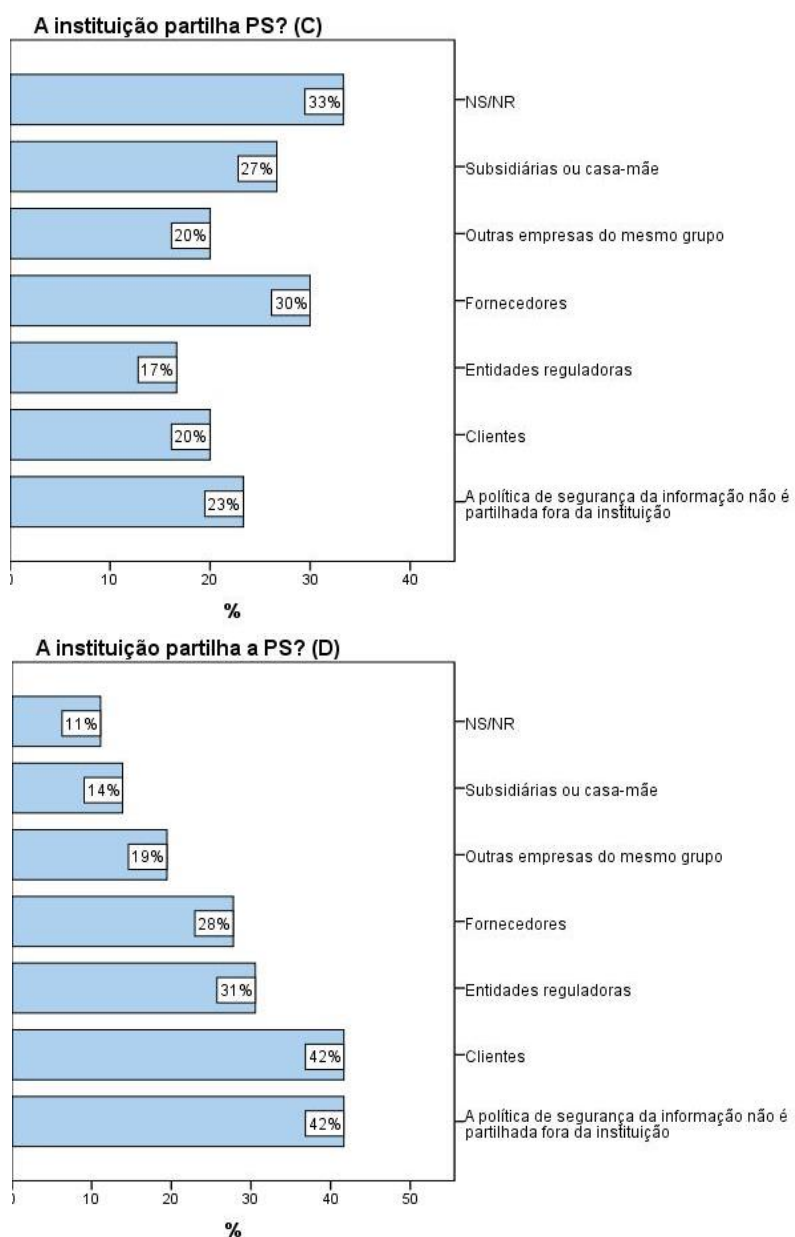


Ilustração 16 – Distribuição de “A instituição partilha a política de segurança da informação com outras partes interessadas? (escolha todas as aplicáveis)”

A instituição não realiza **ações de sensibilização periódicas em SI** para os colaboradores (p.ex.: posters, newsletters, vídeos, jogos, outras ações não formativas) segundo afirmado pela maioria dos respondentes (35 dos 72 colaboradores e 26 dos 59 diretores) - Ilustração 17, Tabela de Anexo 30 e Tabela de Anexo 30.

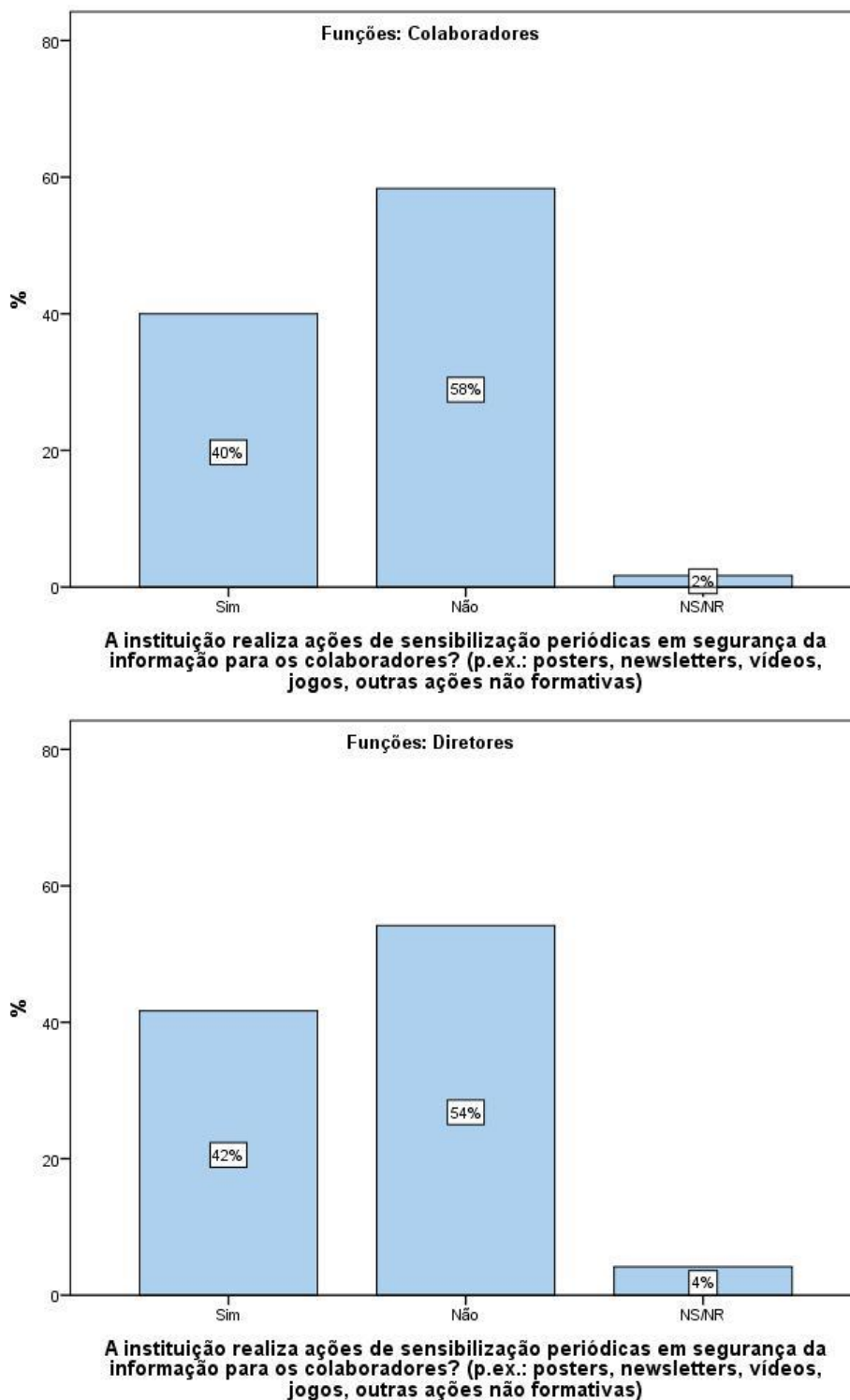


Ilustração 17 - Distribuição de “A instituição realiza ações de sensibilização periódicas em segurança da informação para os colaboradores?”

O Programa de Formação em Segurança da Informação

É afirmado pela maioria dos respondentes (38 colaboradores e 30 diretores) que a instituição não possui um **programa de formação em Segurança da Informação (SI) para os colaboradores** (p.ex.: formação presencial, formação não presencial, avaliações de conhecimentos) - Ilustração 18, Tabela de Anexo 31 e Tabela de Anexo 31.

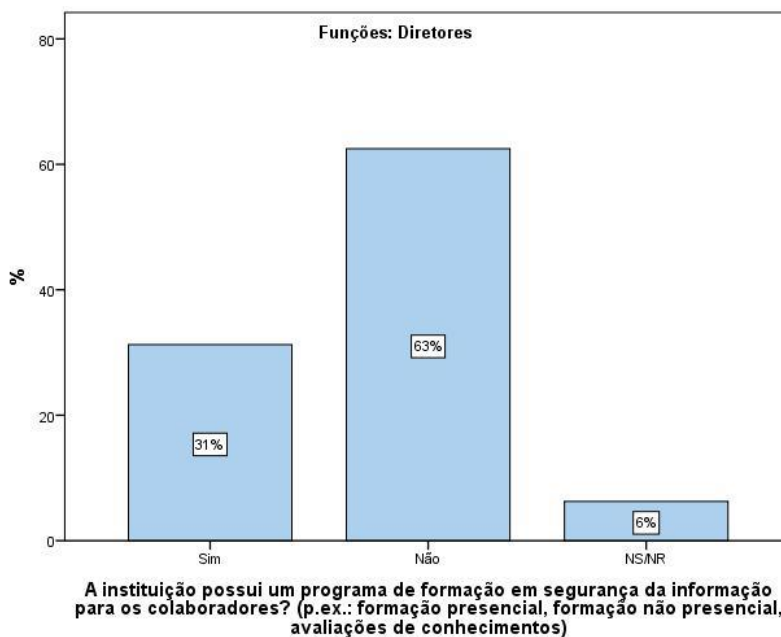
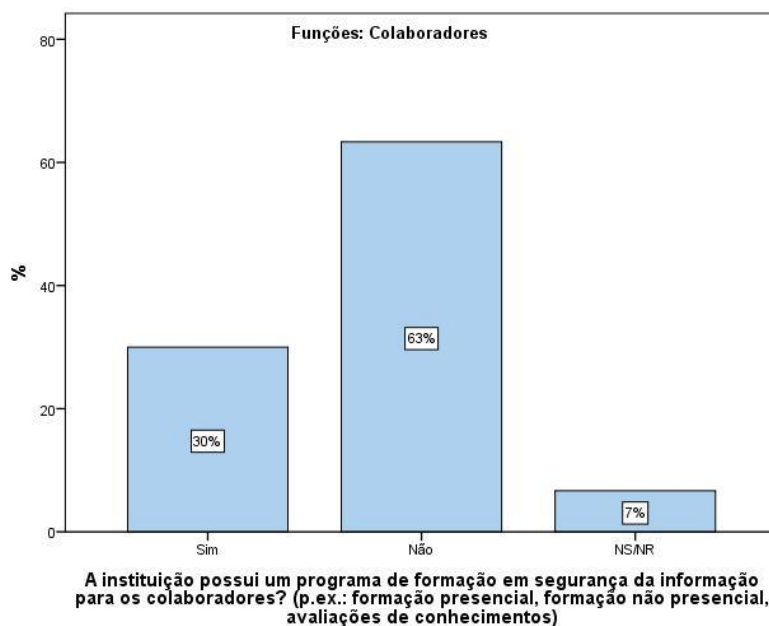


Ilustração 18 - Distribuição de “A instituição possui um programa de formação em segurança da informação para os colaboradores?”

Aos 18 colaboradores⁵ e 15 diretores⁶ que afirmam a existência de um programa de formação em SI na instituição foram colocadas três questões com vista à caracterização desse programa.

Dois terços dos colaboradores (12) afirmaram que a formação em SI é **obrigatória na instituição** - Ilustração 19 e Tabela de Anexo 33. No entanto, entre os diretores, apenas cerca de metade (8) afirmaram essa obrigatoriedade - Ilustração 19 e Tabela de Anexo 34.

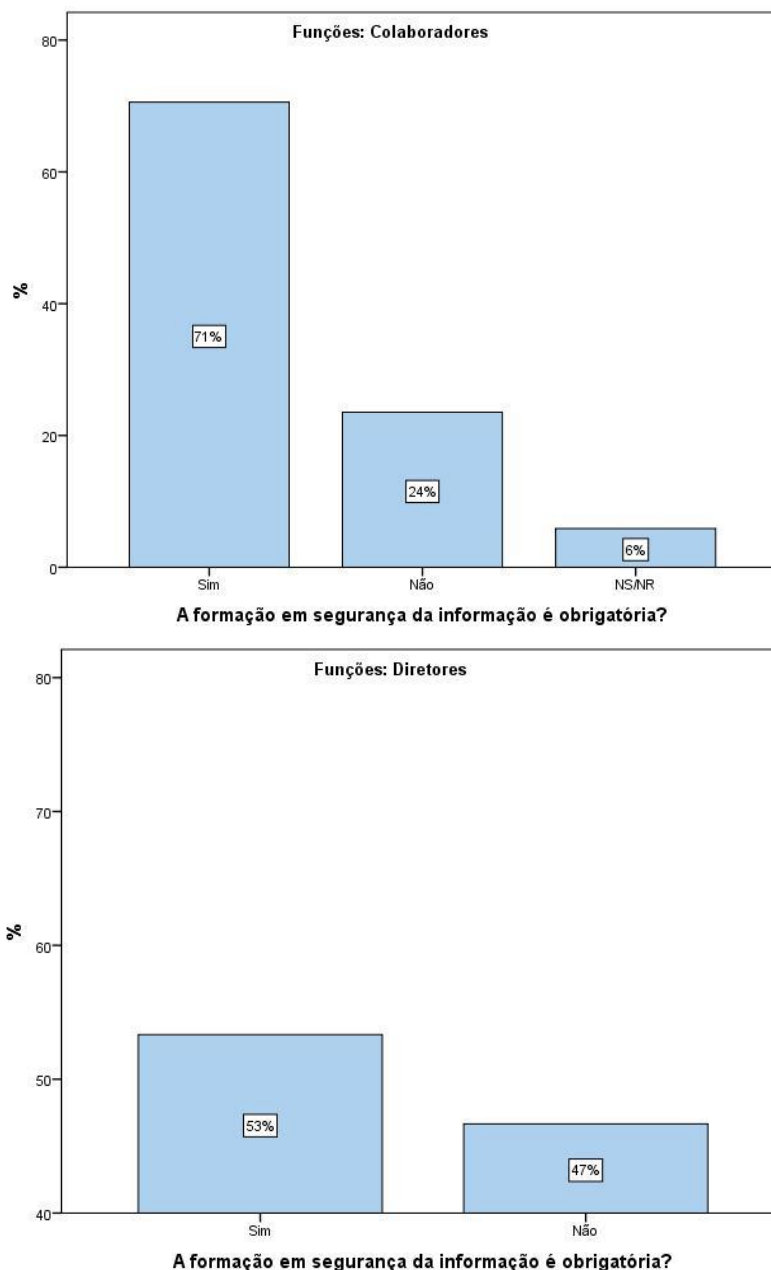


Ilustração 19 - Distribuição de “A formação em segurança da informação é obrigatória?”

⁵ Filtro de identificação de colaboradores com resposta afirmativa a Q29: (Q5 = 7 | Q5 = 8 | Q5 = 9 | Q5 = 10) & Q29=1 (FILTER)

⁶ Filtro de identificação de diretores com resposta afirmativa a Q27: (Q5 = 1 | Q5 = 2 | Q5 = 3 | Q5 = 4 | Q5 = 5 | Q5 = 6) & Q27=1 (FILTER)

Para indicar **como é ministrada a formação em SI**, a categoria “Regularmente a todos os colaboradores” foi a mais escolhida, quer entre os colaboradores (7) quer entre os diretores (9) - Ilustração 20, Tabela de Anexo 35 e Tabela de Anexo 36.

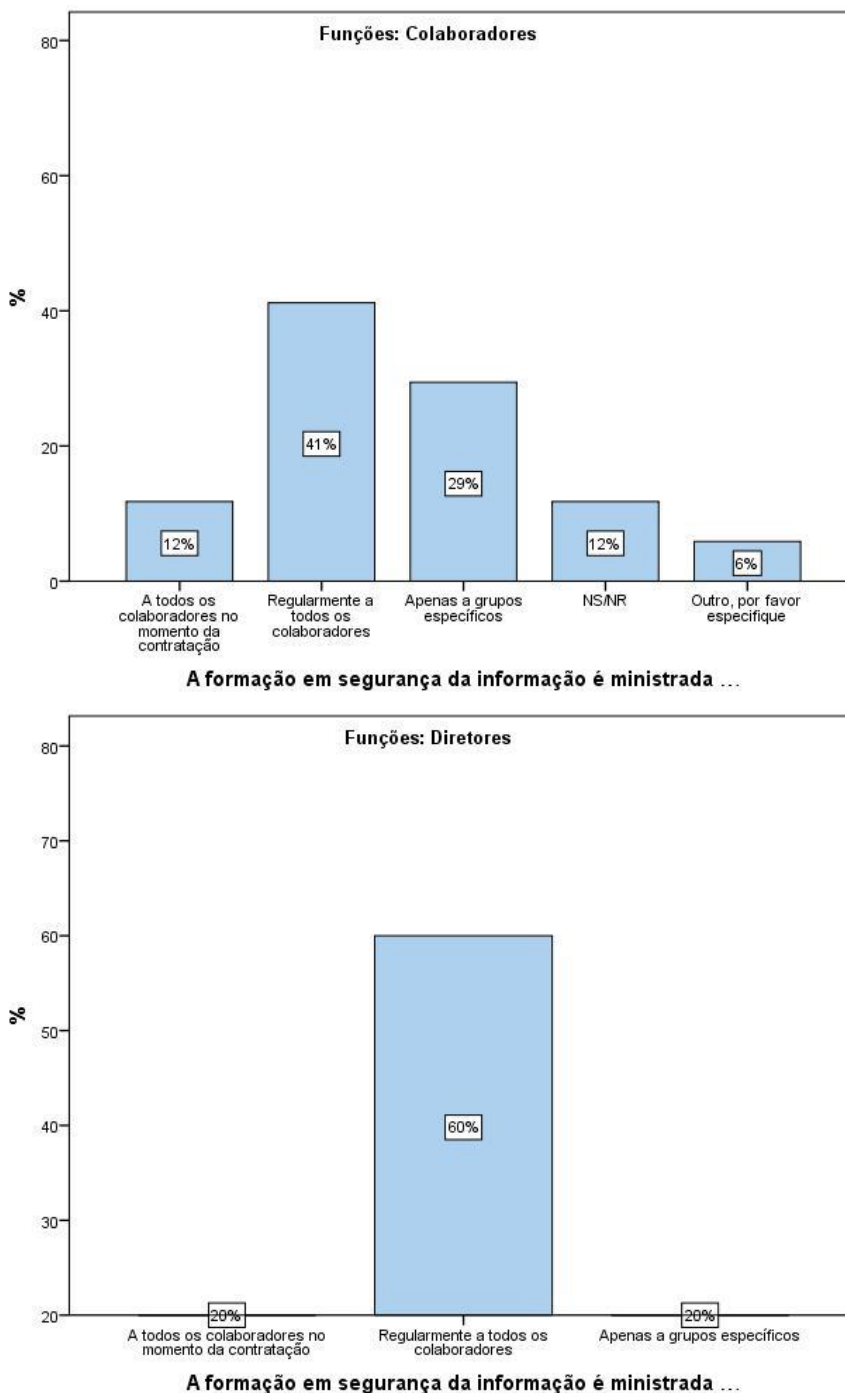


Ilustração 20 - Distribuição de “A formação em segurança da informação é ministrada ...” (uma só escolha)

Os temas endereçados na formação em SI mais escolhidos, quer entre os colaboradores quer entre os diretores, são “Boas práticas na utilização de sistemas de informação”, “Boas práticas no manuseamento de informação” e “Como agir em caso de deteção de incidente”. A categoria “Construção de passwords” também está entre as mais escolhidas pelos colaboradores.

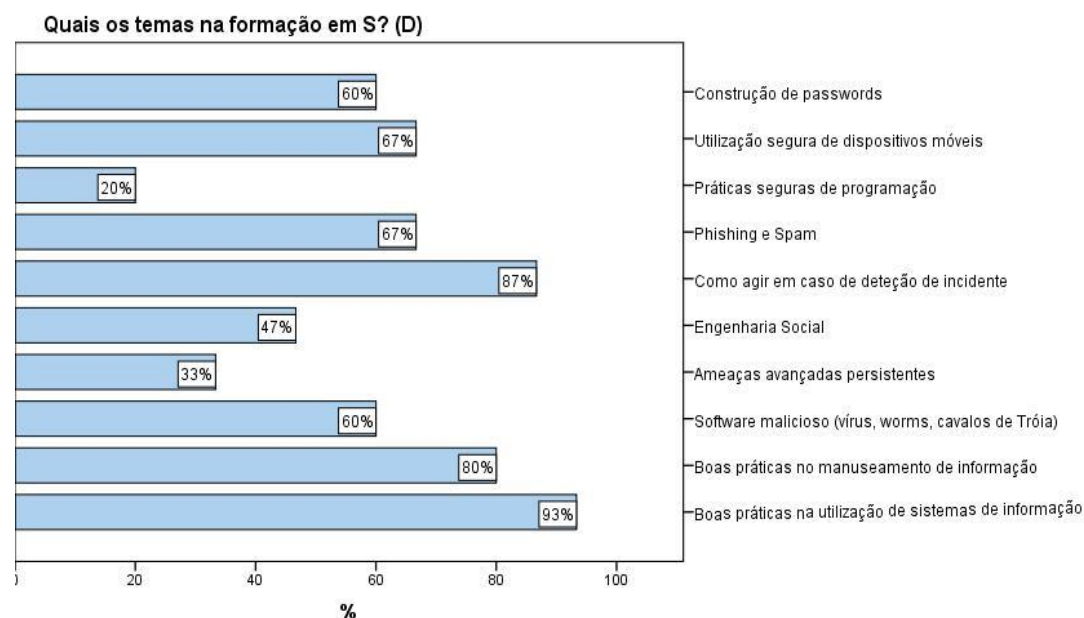
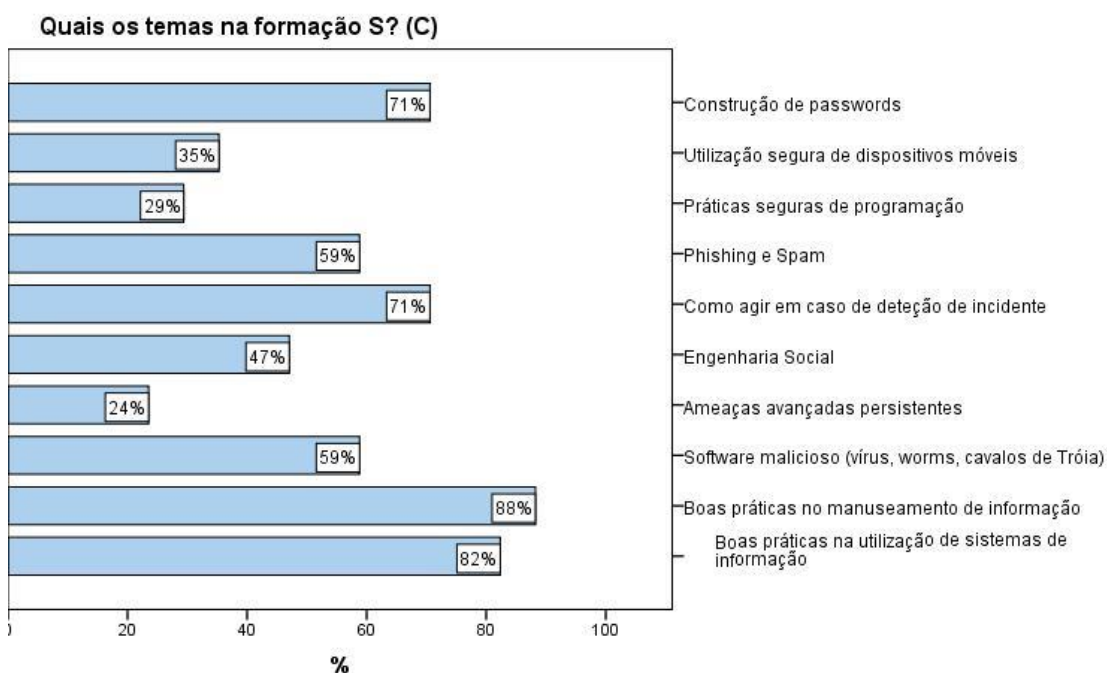
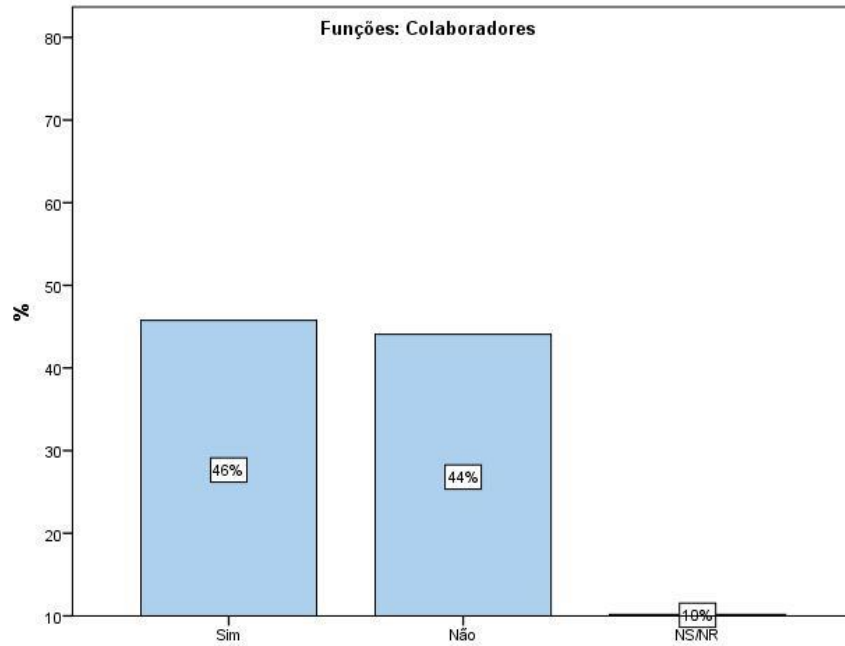


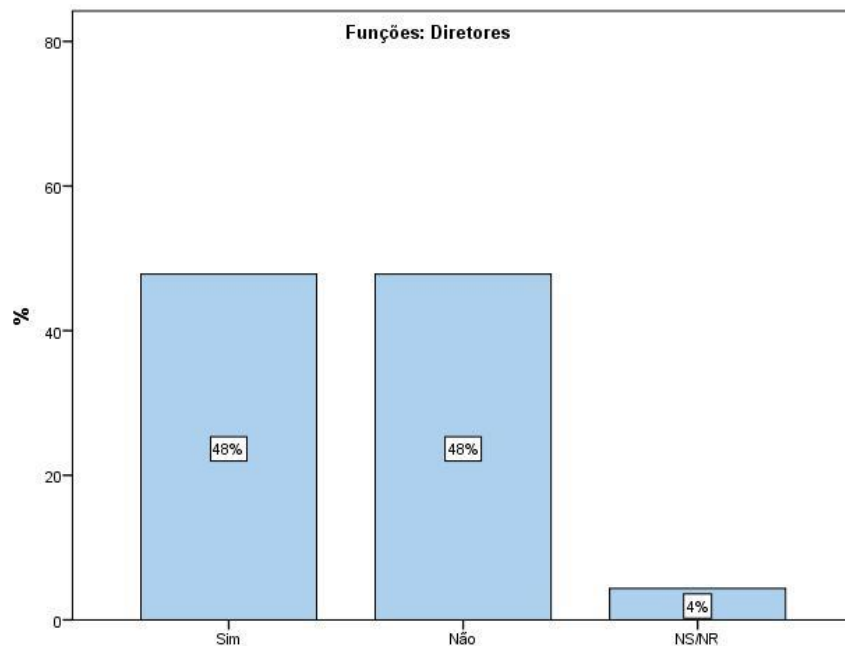
Ilustração 21 - Distribuição de “Quais os temas endereçados na formação em segurança da informação?” (todas as escolhas aplicáveis)

A Organização de Segurança da Informação

Cerca de metade dos colaboradores (26) e dos diretores (22) afirmam que a instituição não possui uma **organização de Segurança da Informação (SI)** - Ilustração 22, Tabela de Anexo 39 – e Tabela de Anexo 40. Note-se que 6 colaboradores e 2 diretores não sabem ou não respondem a esta questão.



A instituição possui uma organização de segurança da informação?



A instituição possui uma organização de segurança da informação?

Ilustração 22 - Distribuição de “A instituição possui uma organização de segurança da informação?”

Quando questionados sobre se **as atividades de SI estão incluídas na área responsável pela gestão de sistemas de informação**, 26 colaboradores e 31 diretores dão resposta afirmativa - Ilustração 23, Tabela de Anexo 41 e Tabela de Anexo 42 (note-se, no entanto, que 11 colaboradores NS/NR). Destes 26, 14 correspondem a colaboradores que afirmaram existir uma organização de SI na instituição⁷ - Ilustração 24 e Tabela de Anexo 43.

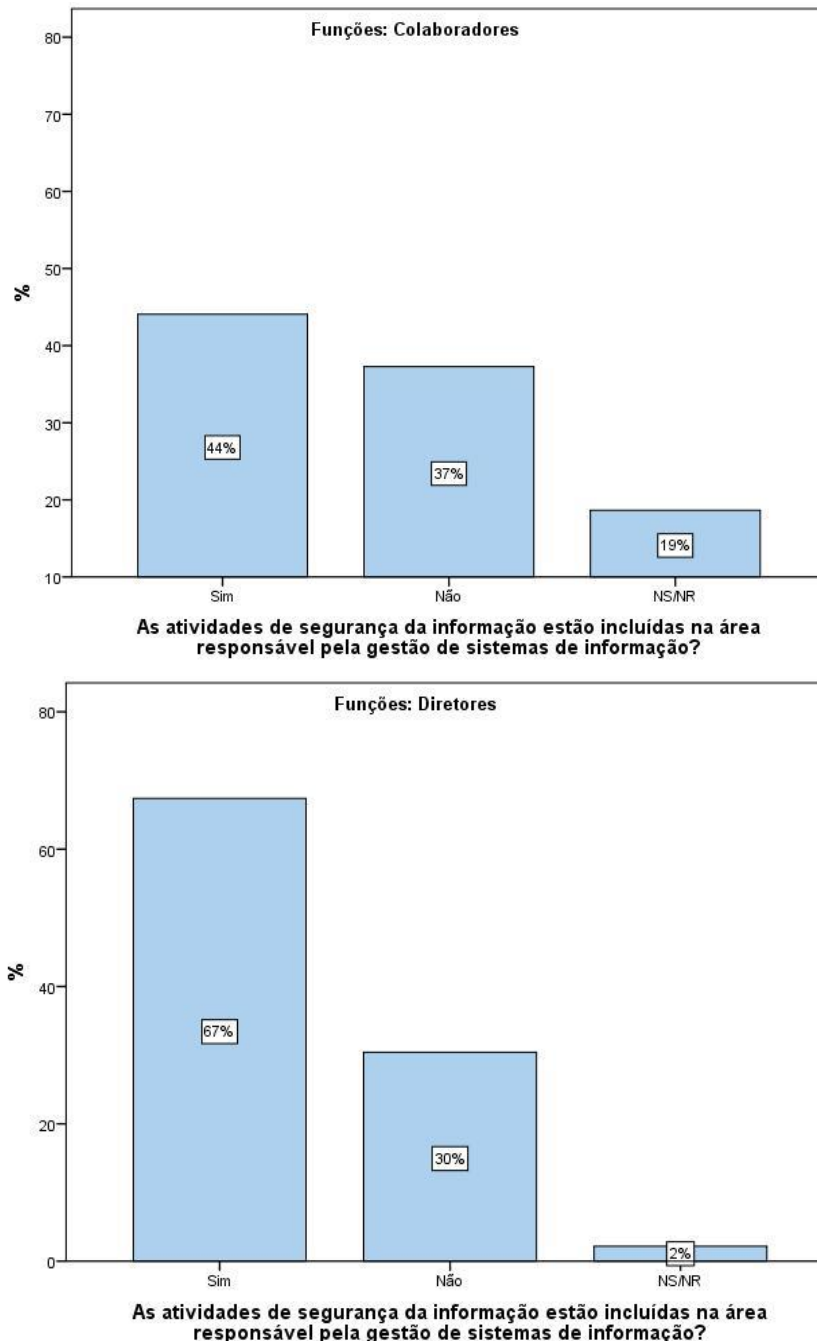


Ilustração 23 - Distribuição de “As atividades de segurança da informação estão incluídas na área responsável pela gestão de sistemas de informação?”

⁷ Filtro de identificação de colaboradores com resposta afirmativa a Q38: (Q5 = 7 | Q5 = 8 | Q5 = 9 | Q5 = 10) & Q38=1 (FILTER)

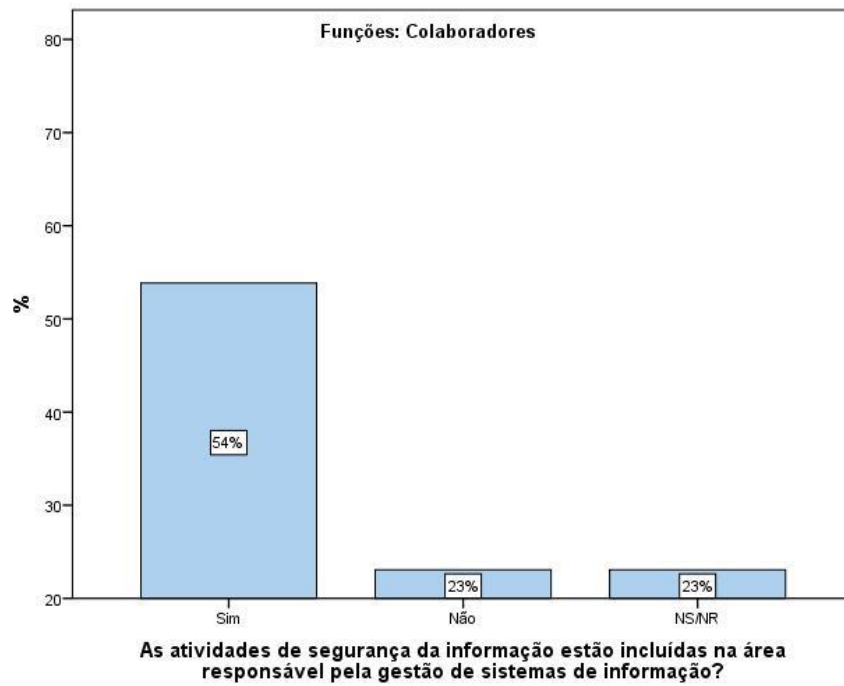


Ilustração 24 - Distribuição de “As atividades de segurança da informação estão incluídas na área responsável pela gestão de sistemas de informação?” para os colaboradores que afirmaram existir uma organização de SI

Aos respondentes que afirmaram existir uma organização de SI, 27 colaboradores⁸ e 22 diretores⁹, foi questionado se a **organização de SI reporta diretamente à gestão de topo da instituição**. A maioria dos colaboradores (15) e dos diretores (16) respondeu afirmativamente - Ilustração 25, Tabela de Anexo 44 e Tabela de Anexo 45. Note-se, contudo, que 19,2% (5) dos colaboradores não sabe ou não responde.

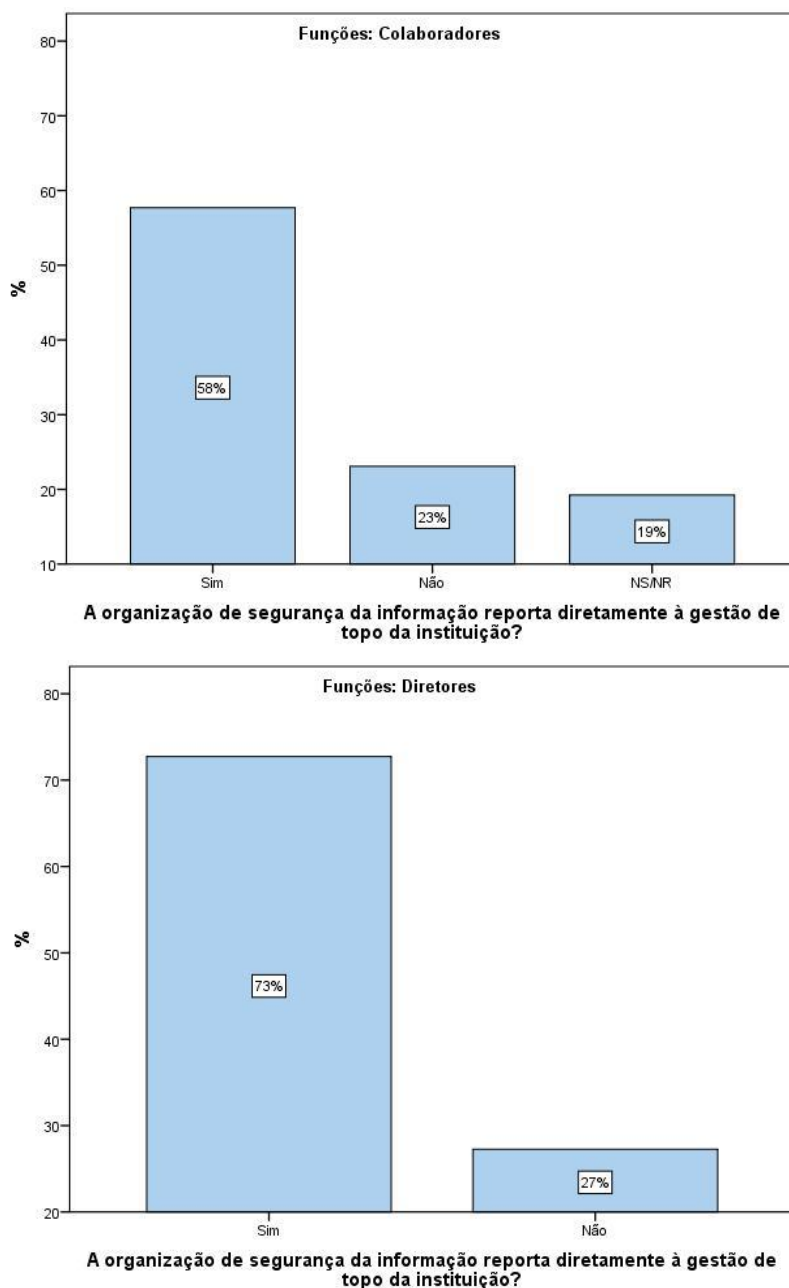


Ilustração 25 - Distribuição de “A organização de segurança da informação reporta diretamente à gestão de topo da instituição?”

⁸ Filtro de identificação de colaboradores com resposta afirmativa a Q38: (Q5 = 7 | Q5 = 8 | Q5 = 9 | Q5 = 10) & Q38=1 (FILTER)

⁹ Filtro de identificação de diretores com resposta afirmativa a Q36: (Q5 = 1 | Q5 = 2 | Q5 = 3 | Q5 = 4 | Q5 = 5 | Q5 = 6) & Q36=1 (FILTER)

O total de colaboradores e diretores foram inquiridos acerca da **existência de colaboradores dedicados a questões de SI**. Foram obtidas 29 respostas afirmativas, em ambos os grupos de respondentes, equivalente a 51% dos colaboradores e 66% dos diretores - Ilustração 26, Tabela de Anexo 46 e Tabela de Anexo 47.

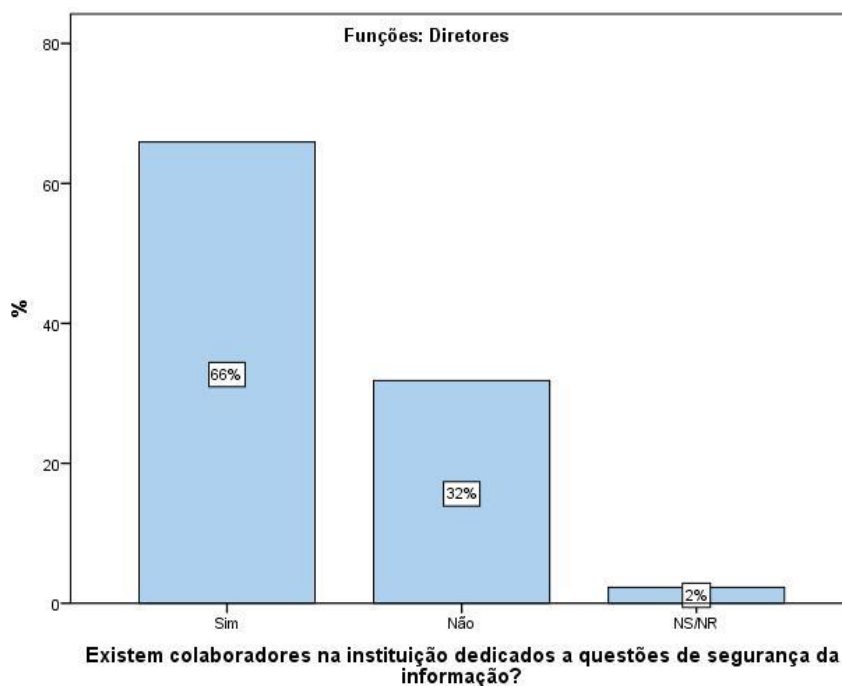
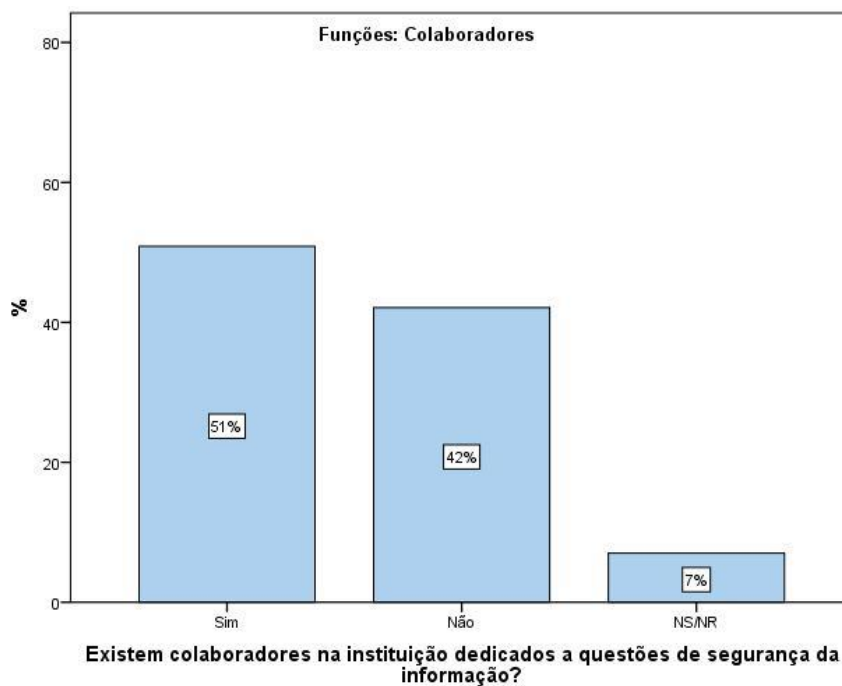


Ilustração 26 - Distribuição de “Existem colaboradores na instituição dedicados a questões de segurança da informação?”

As Auditorias à Segurança da Informação

A realização de auditorias de Segurança da Informação (SI) na instituição é afirmada por 23 colaboradores, uma percentagem de apenas 40% - Ilustração 27 e Tabela de Anexo 48. Note-se que 23% (13) não sabe ou não responde. É mais elevada a percentagem (58%) de diretores que responde afirmativamente, 25 respostas - Ilustração 27 e Tabela de Anexo 49.

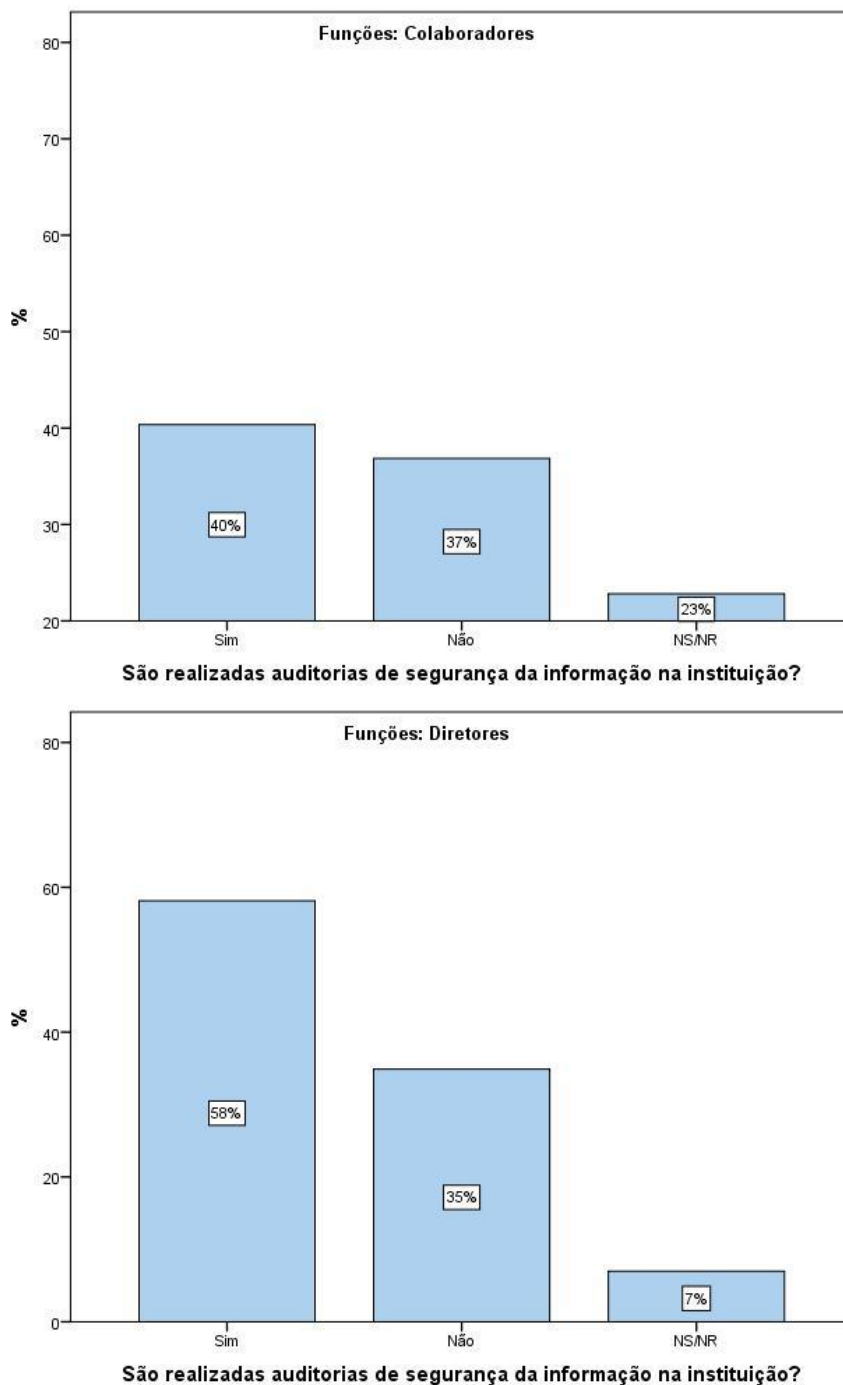


Ilustração 27 - Distribuição de “São realizadas auditorias de segurança da informação na instituição?”

Os respondentes que afirmaram a realização de auditorias de SI na instituição (23 colaboradores¹⁰ e 25 diretores¹¹) foram questionados quanto à **periodicidade com que são realizadas essas auditorias de SI**. É maioritariamente afirmado que “Uma vez por ano” (8 colaboradores e 8 diretores) ou “Mais do que uma vez por ano” (8 colaboradores e 10 diretores) - Ilustração 28, Tabela de Anexo 50 e Tabela de Anexo 51. Note-se, contudo, que 20% dos diretores não sabe ou não responde.

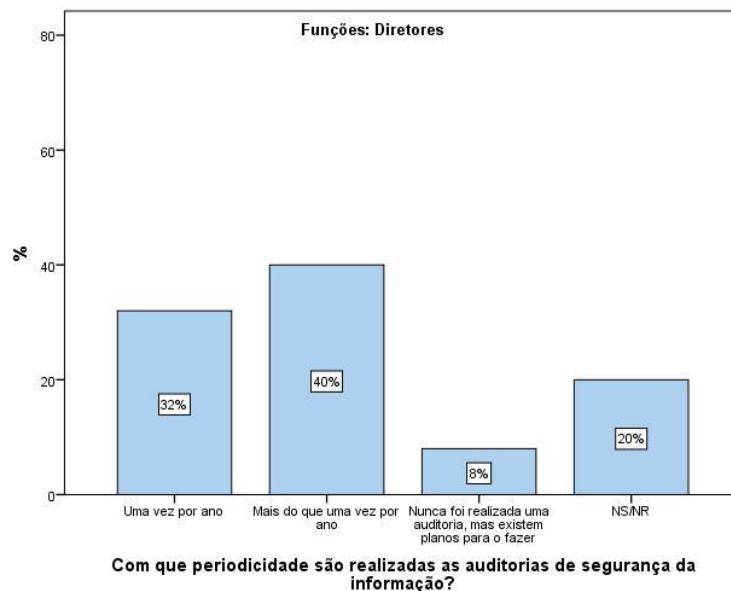
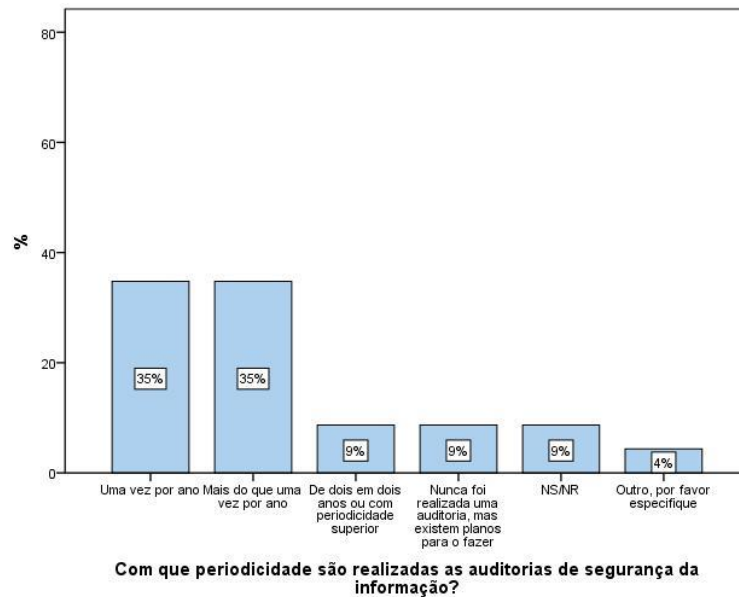
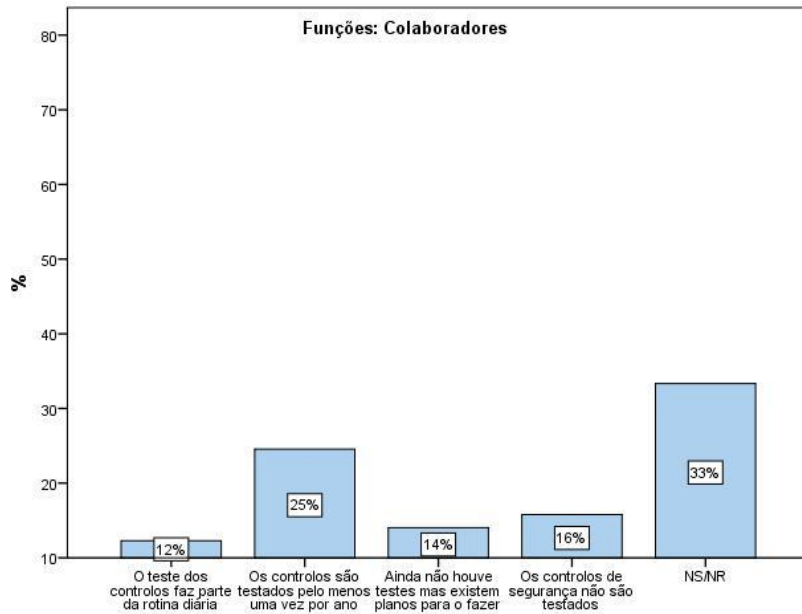


Ilustração 28 - Distribuição de “Com que periodicidade são realizadas as auditorias de segurança da informação?”

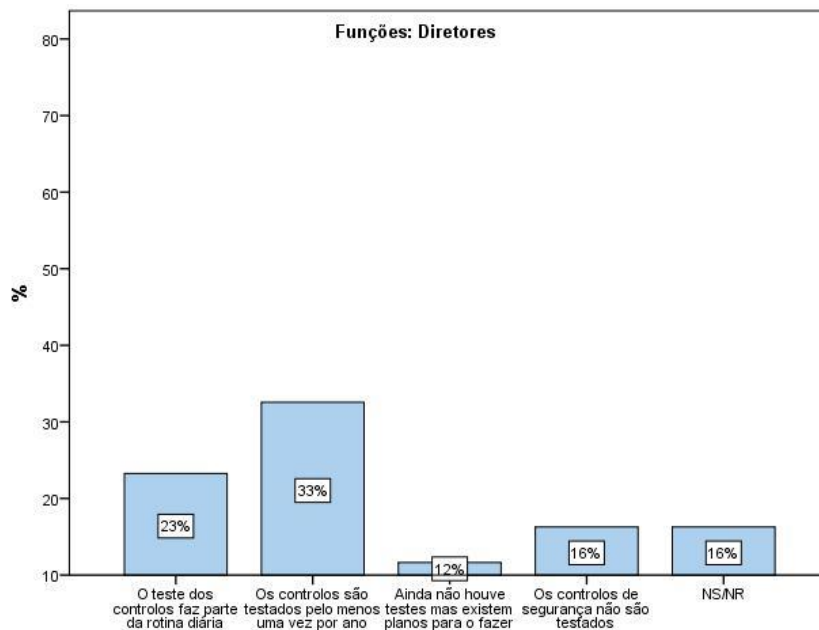
¹⁰ Filtro de identificação de colaboradores com resposta afirmativa a Q38: (Q5 = 7 | Q5 = 8 | Q5 = 9 | Q5 = 10) & Q57=1 (FILTER)

¹¹ Filtro de identificação de diretores com resposta afirmativa a Q36: (Q5 = 1 | Q5 = 2 | Q5 = 3 | Q5 = 4 | Q5 = 5 | Q5 = 6) & Q55=1 (FILTER)

Quanto à frequência com que são testados os controlos de SI implementados na instituição, a categoria “Os controlos são testados pelo menos uma vez por ano” é a mais escolhida, tendo sido obtidas 14 respostas, quer entre os 72 colaboradores quer entre os 59 diretores - Ilustração 29, Tabela de Anexo 52 e Tabela de Anexo 53. São também relevantes as respostas “O teste dos controlos faz parte da rotina diária” (7 dos colaboradores e 10 dos diretores) e “Os controlos de segurança não são testados” (9 dos colaboradores e 7 dos diretores). Salienta-se, no entanto, que 19 colaboradores (33%) não sabem ou não respondem a esta questão.



A instituição testa os controlos de segurança que tem implementados?



A instituição testa os controlos de segurança que tem implementados?

Ilustração 29 - Distribuição de “A instituição testa os controlos de segurança que tem implementados?”

Maioritariamente os respondentes, 28 (49%) respostas dos colaboradores e 28 (65%) dos diretores, afirmam que a instituição contempla a **inserção de cláusulas de segurança da informação em contratos com fornecedores** - Ilustração 30, Tabela de Anexo 54 e Tabela de Anexo 55. Note-se que 30% (17) dos colaboradores não sabe ou não responde a esta questão.

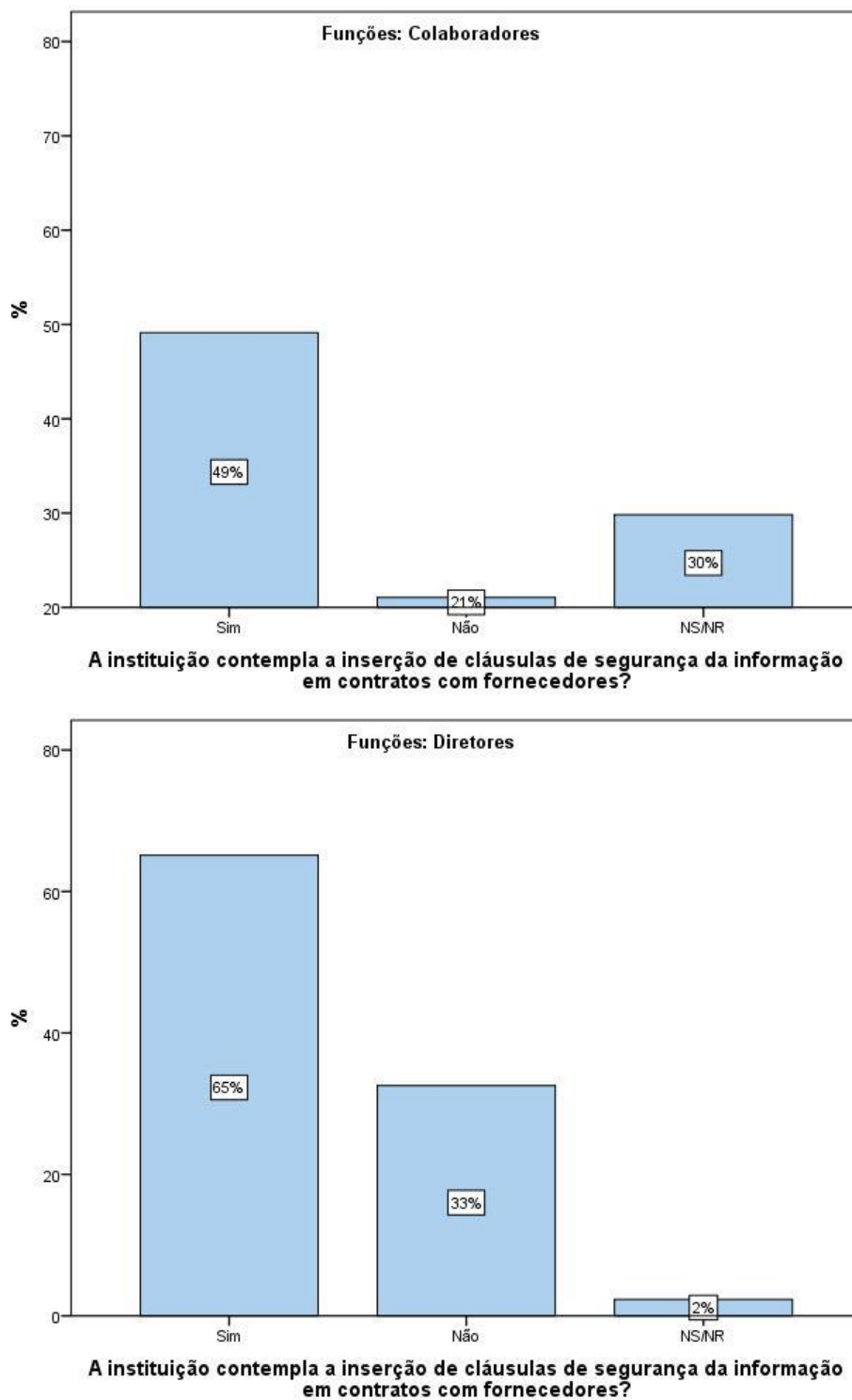


Ilustração 30 - Distribuição de “A instituição contempla a inserção de cláusulas de segurança da informação em contratos com fornecedores?”

Quanto à **realização de auditorias de SI aos fornecedores**, a maioria das respostas são negativas, 32 respostas quer entre os colaboradores quer entre os diretores – Ilustração 31, Tabela de Anexo 56 e Tabela de Anexo 57. É relevante o número (18) de colaboradores que não sabe ou não responde.

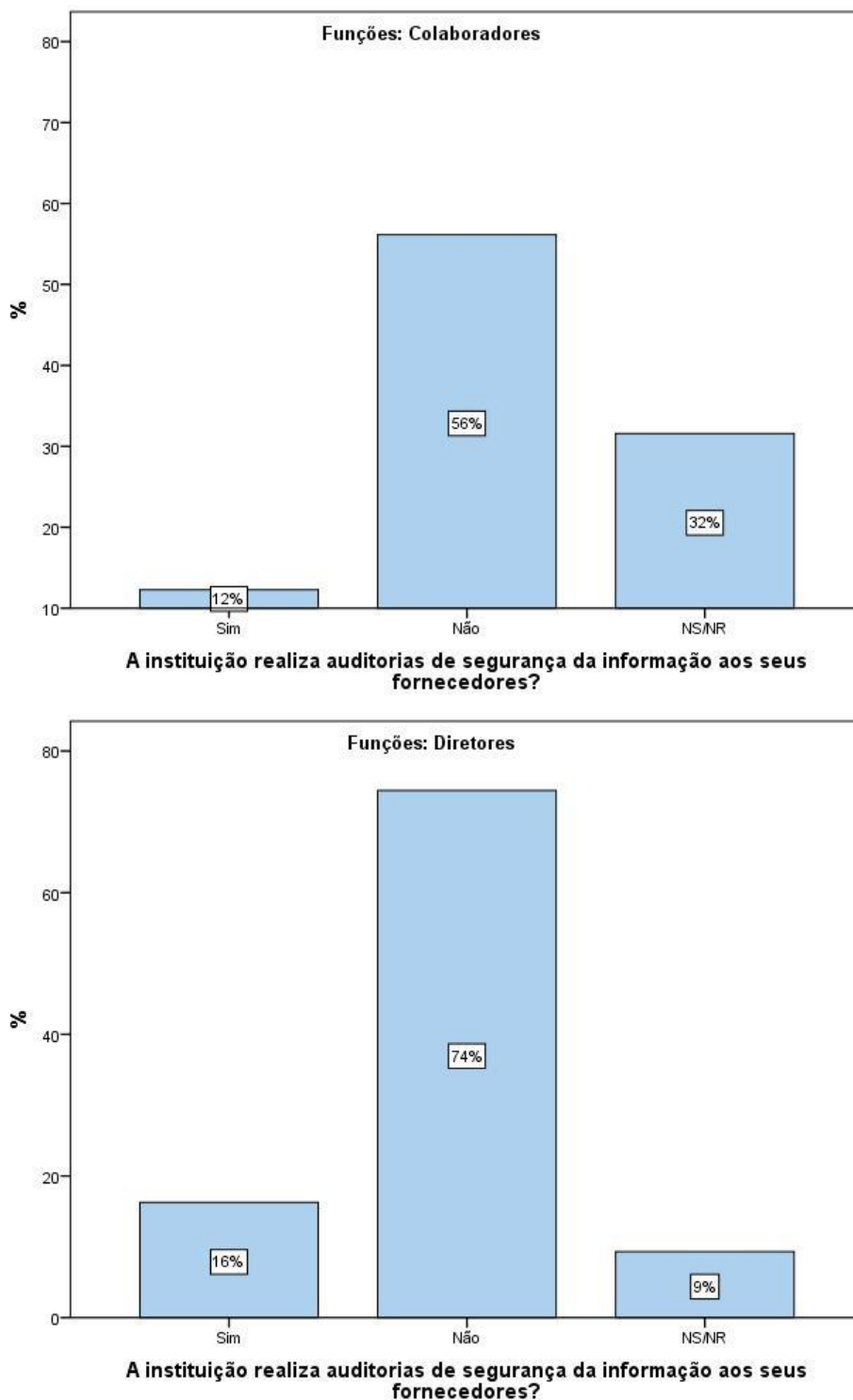


Ilustração 31 - Distribuição de “A instituição realiza auditorias de segurança da informação aos seus fornecedores?”

Os Incidentes de Segurança da Informação

A maioria dos respondentes entende que a instituição tem **capacidade para detetar e responder em tempo útil** apenas a “Incidentes simples” (resposta de 27 colaboradores e 19 diretores). Com percentagem relevante, segue-se a categoria “Incidentes complexos” (15 colaboradores e 14 diretores). Apenas um número reduzido de respondentes (8 colaboradores e 2 diretores) considera que a “A instituição não tem capacidade para responder a incidentes” - Ilustração 32, Tabela de Anexo 58 e Tabela de Anexo 59.

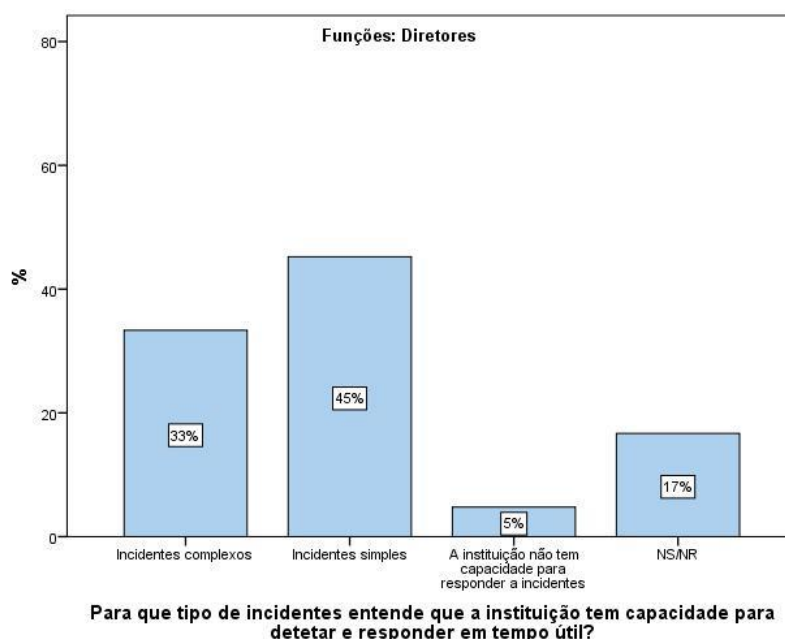
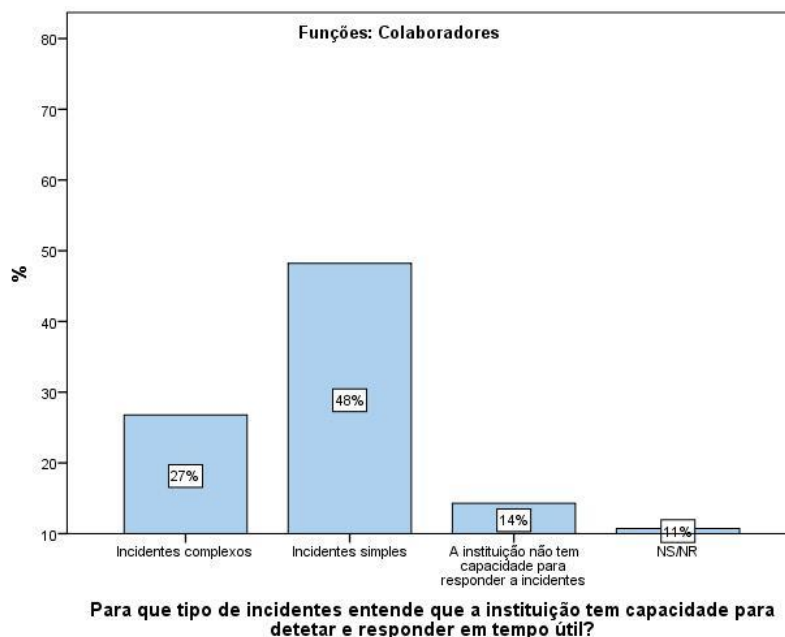


Ilustração 32 - Distribuição de “Para que tipo de incidentes entende que a instituição tem capacidade para detetar e responder em tempo útil?”

Apenas 15 dos colaboradores e 10 dos diretores afirmam **já terem sido visados por um ataque** - Ilustração 33, Tabela de Anexo 60 e Tabela de Anexo 61.

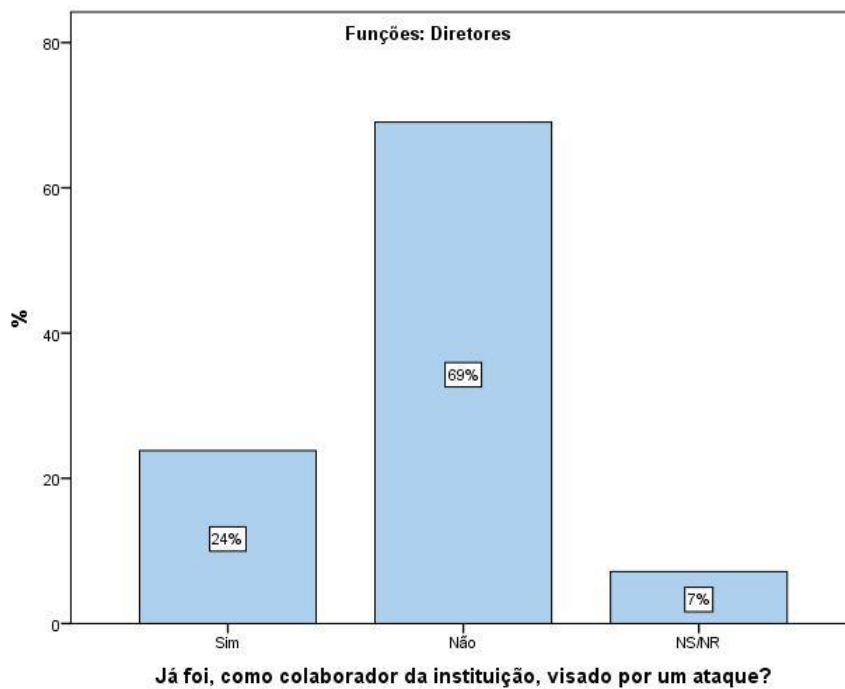
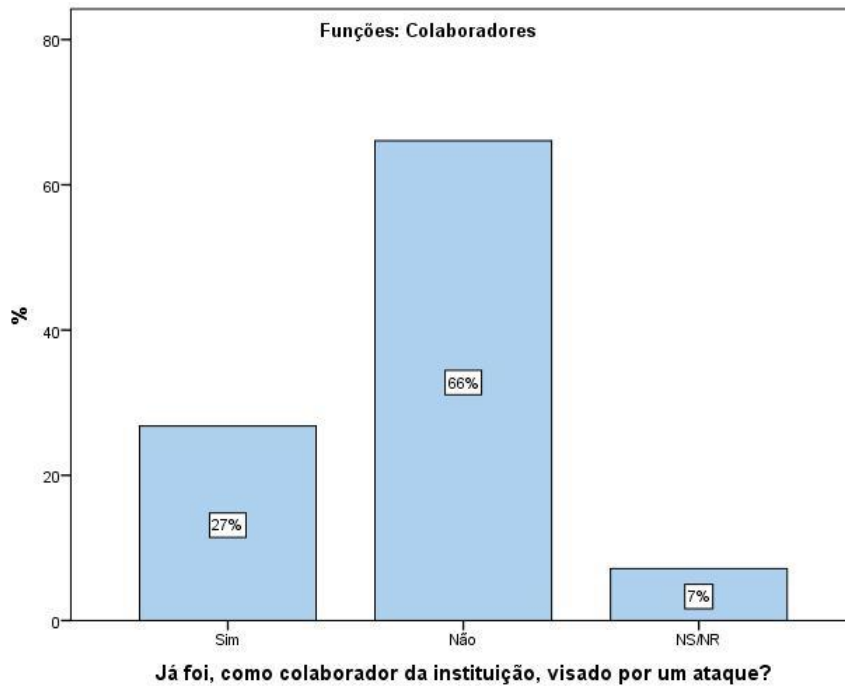


Ilustração 33 - Distribuição de “Já foi, como colaborador da instituição, visado por um ataque?”

O conhecimento dos procedimentos em vigor na instituição para atuação no caso de ser vítima de um ataque apenas é afirmado por 21 (38%) colaboradores - Ilustração 34 e Tabela de Anexo 62 (16 casos estão omissos). Este mesmo conhecimento é afirmado por uma percentagem mais elevada (71%) de diretores - Ilustração 34 e Tabela de Anexo 63 (17 diretores omitem resposta).

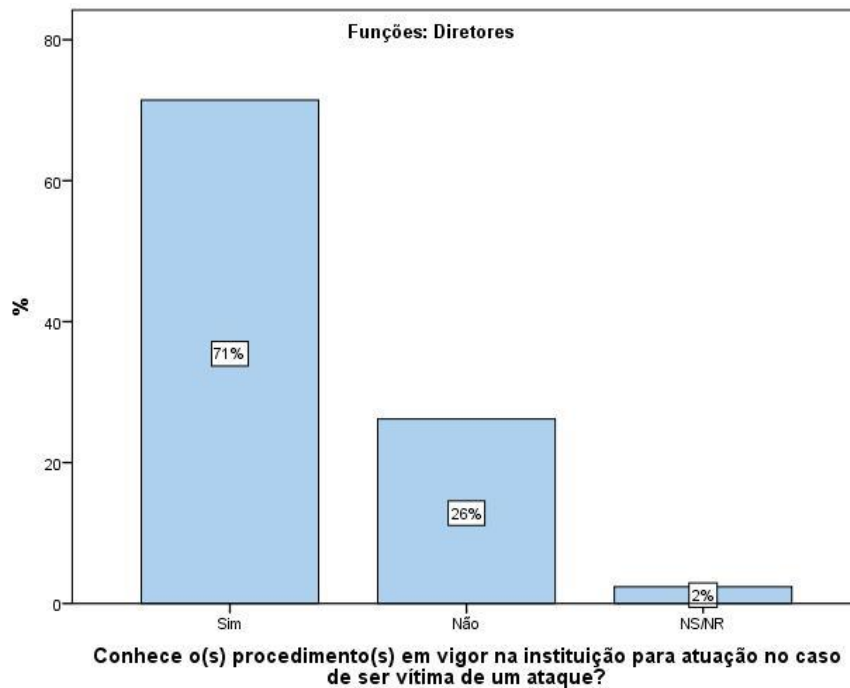
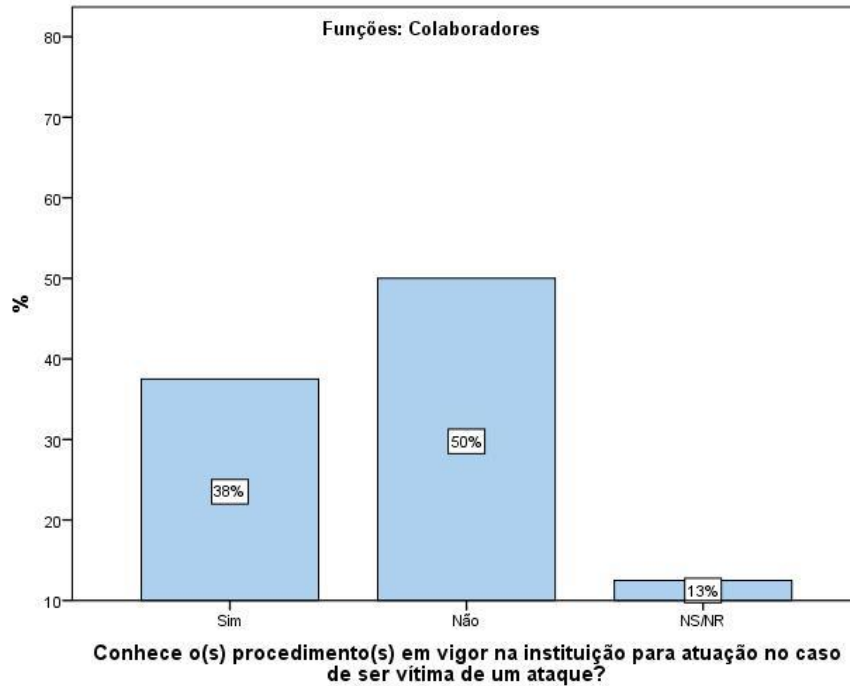


Ilustração 34 - Distribuição de “Conhece o(s) procedimento(s) em vigor na instituição para atuação no caso de ser vítima de um ataque?”

A indicação da **probabilidade de a instituição ser vítima de um ataque no próximo ano** está bastante distribuída pelas categorias “Extremamente provável”, “Muito provável”, “Razoavelmente provável” e “Pouco provável”, quer pelos colaboradores quer pelos diretores. Entre os primeiros prevalece “Razoavelmente provável” (17) e entre os últimos “Pouco provável” (11) - Ilustração 35, Tabela de Anexo 64 e Tabela de Anexo 65.

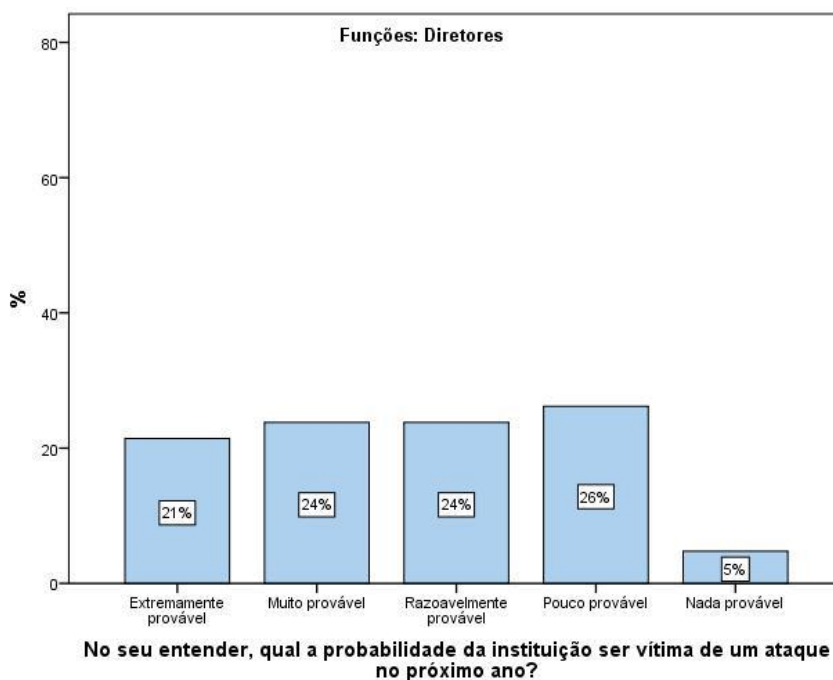
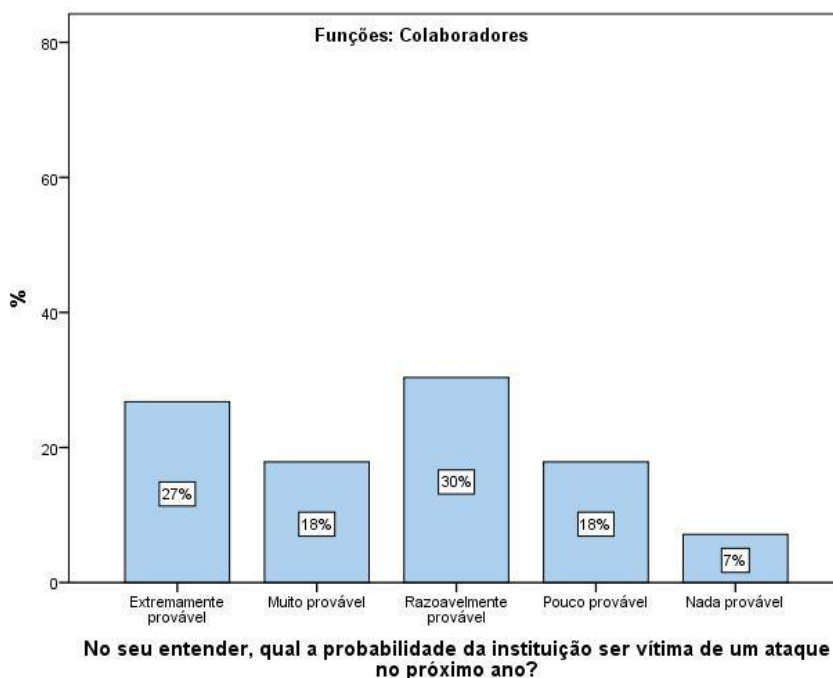


Ilustração 35 - Distribuição de “No seu entender, qual a probabilidade da instituição ser vítima de um ataque no próximo ano?” (uma só escolha)

Questões dirigidas exclusivamente a Diretores

Nesta secção são apresentados os resultados relativos às questões que apenas foram colocadas aos diretores.

O orçamento específico para Segurança da Informação

Os 22 diretores¹² que afirmaram existir uma organização de segurança de Informação foram questionados acerca da **existência de orçamento específico para Segurança da Informação (SI)**. O número de respostas afirmativas (9) é igual ao número de negativas - Ilustração 36 e Tabela de Anexo 66 (note-se que 4 diretores não respondem a esta questão).

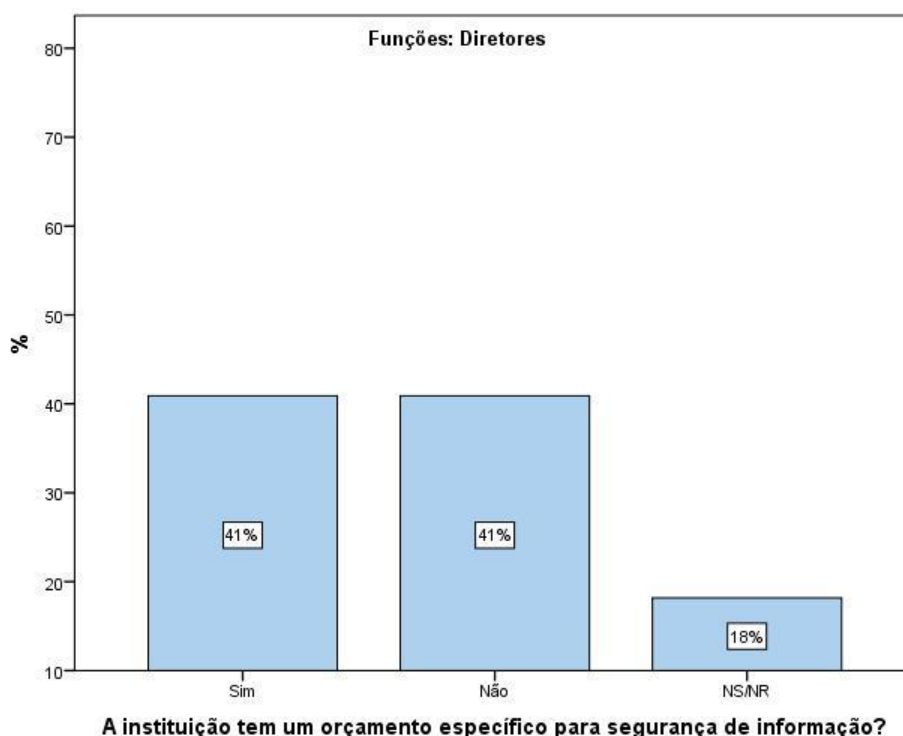


Ilustração 36- Distribuição de “A instituição tem um orçamento específico para segurança de informação?”

É elevado o número de diretores (13) que não sabe, ou não dá resposta, acerca da **caracterização do orçamento alocado à SI**, relativamente ao orçamento anual da instituição. A maioria (11 respostas) considera que é “Inferior a 1% do orçamento da instituição”, seguindo-se a categoria “Entre 1% a 5% do orçamento da instituição” (5 respostas) - Ilustração 37 e Tabela de Anexo 67.

¹² Filtro de identificação de diretores com resposta afirmativa a Q36: (Q5 = 1 | Q5 = 2 | Q5 = 3 | Q5 = 4 | Q5 = 5 | Q5 = 6) & Q36=1 (FILTER)

A maioria dos diretores respondentes (15) prevê que o **orçamento para SI no próximo ano** “Não sofra alterações” - Ilustração 38 e Tabela de Anexo 68.

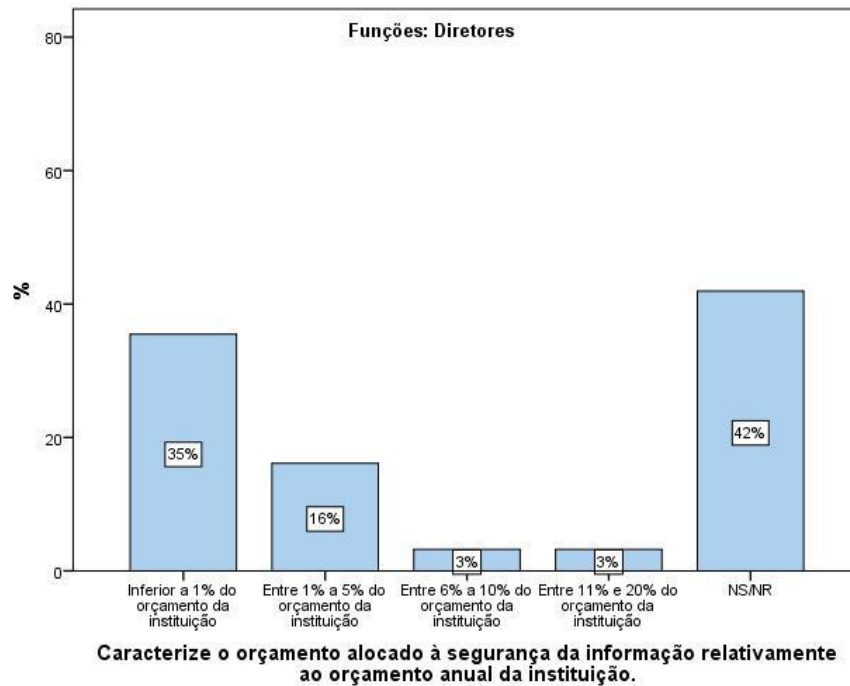


Ilustração 37- Distribuição de “Caraterize o orçamento alocado à segurança de informação relativamente ao orçamento anual da instituição” (uma só escolha)

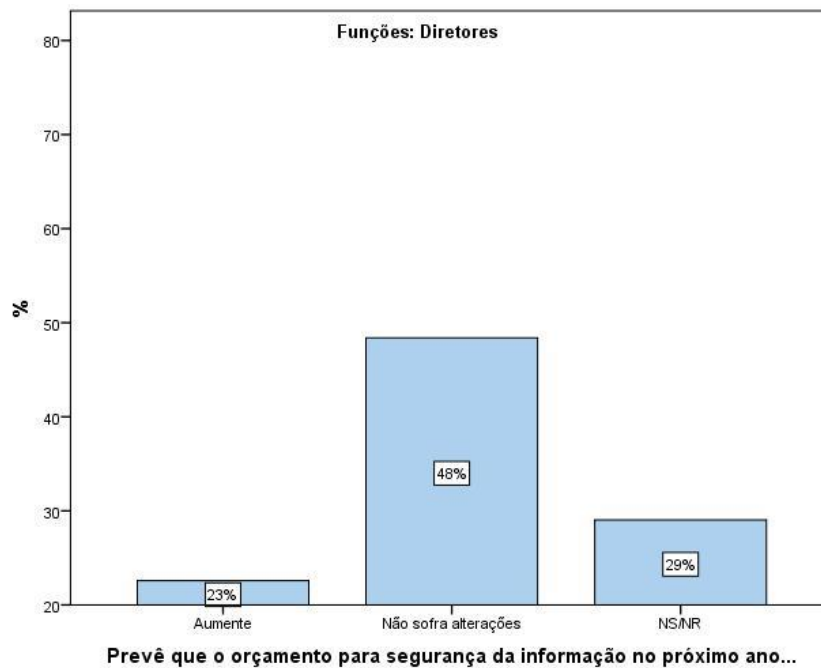


Ilustração 38- Distribuição de “Prevê que o orçamento para segurança da informação no próximo ano...” (uma só escolha)

Quanto ao **método utilizado para analisar o retorno do investimento em SI**, a maioria (18) dos diretores afirma que “Não é utilizado nenhum método de análise” - Ilustração 39 e Tabela de Anexo 69.

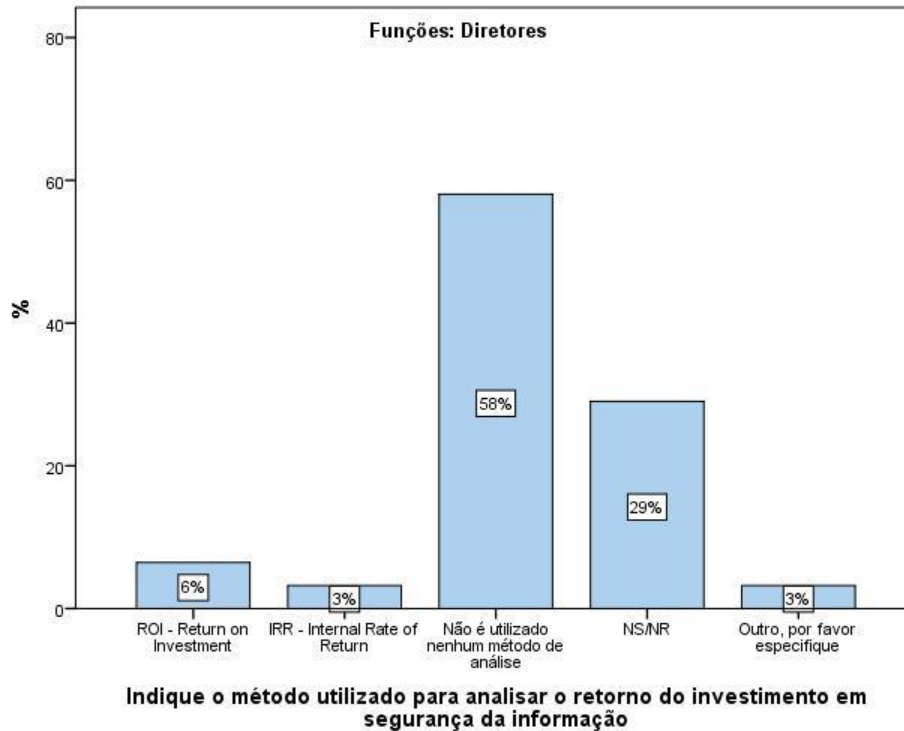


Ilustração 39- Distribuição de “Indique o método utilizado para analisar o retorno do investimento em segurança da informação” (uma só escolha)

Aos 9 diretores que negaram a existência de um orçamento específico para SI foram colocadas três questões adicionais. Apenas 3 desses diretores afirmam que o **orçamento relacionado com a SI está incorporado no orçamento da área de sistemas de informação** - Tabela de Anexo 70. Quanto à **intenção de instituir um orçamento específico para SI no próximo ano**, apenas 3 diretores respondem afirmativamente - Tabela de Anexo 71. A maioria desses diretores (6) afirma que “Não é utilizado nenhum método de análise” do **retorno do investimento em SI** e 2 respondentes afirmam ainda que é utilizado o método “ROI-Return on Investment” - Tabela de Anexo 72.

Os Profissionais em Segurança de Informação

Aos 29 diretores que afirmaram existirem, na instituição, profissionais dedicados a questões de Segurança da Informação (SI) foram colocadas três questões adicionais relativas a esses profissionais.

A **percentagem de profissionais certificados dedicados a questões de SI é “Até 25%”,** segundo a maioria (9) das respostas - Ilustração 40 e Tabela de Anexo 73. Existem, ainda, 6 diretores que afirmam “Os nossos profissionais não são certificados”. Nesta questão há 9 casos omissos.

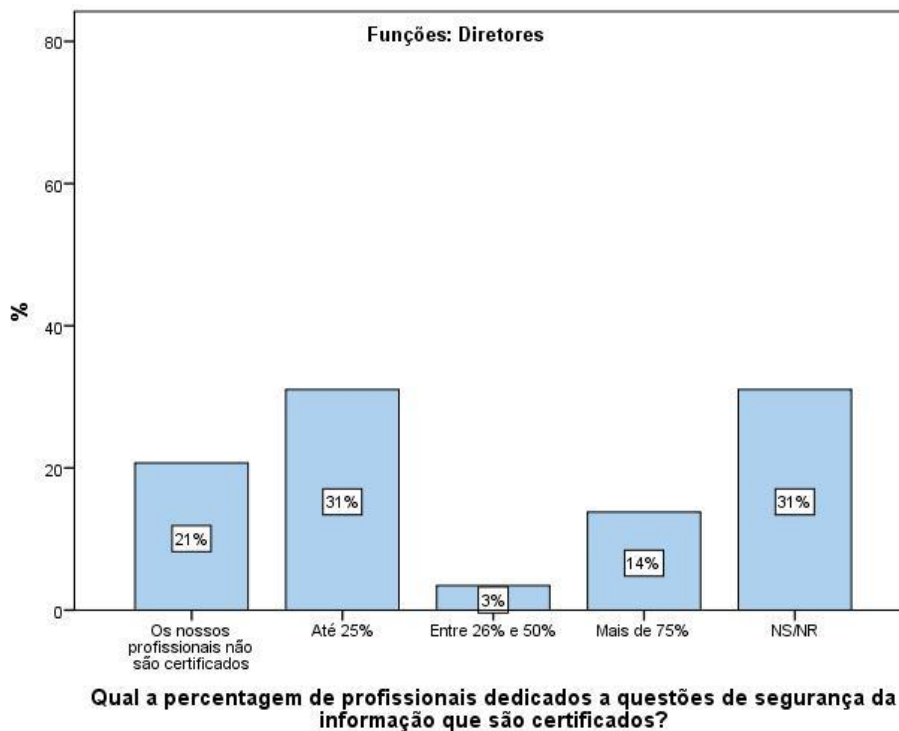


Ilustração 40- Distribuição de “Qual a percentagem de profissionais dedicados a questões de segurança da informação que são certificados?” (uma só escolha)

A maioria (10) dos diretores afirma que “Não é utilizado outsourcing” na organização de SI - Ilustração 41 e Tabela de Anexo 74. Existem, ainda, 7 diretores que afirmam uma **percentagem de Outsourcing na organização de SI “Até 25%”**. Note-se, contudo, que 8 diretores não sabem ou não respondem

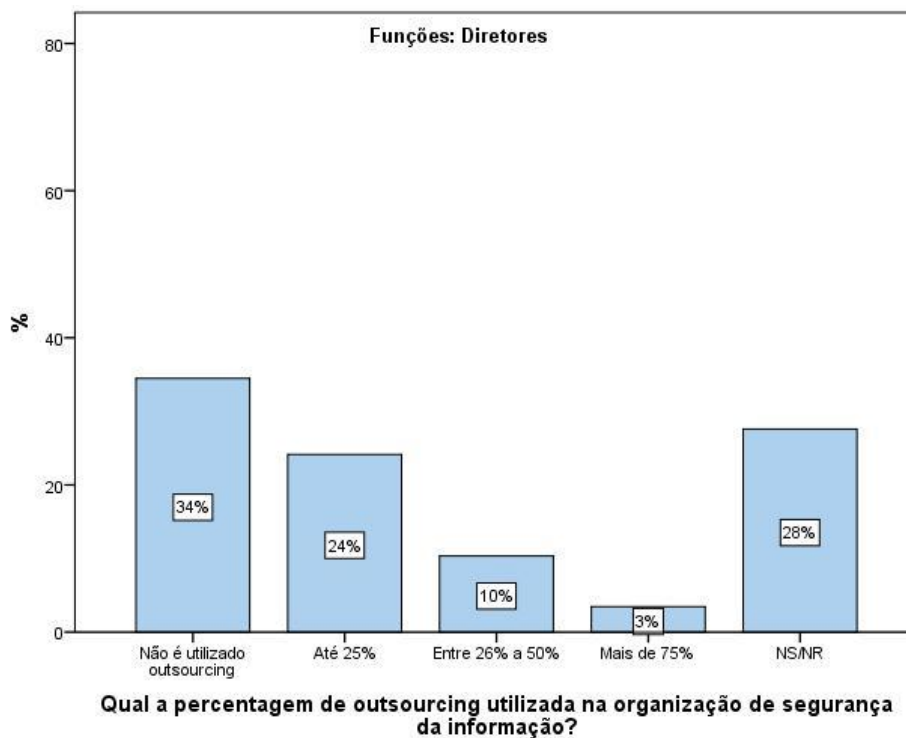


Ilustração 41- Distribuição de “Qual a percentagem de outsourcing utilizada na organização de segurança da informação? (uma só escolha)

É considerado “Razoavelmente difícil” **contratar profissionais especializados em SI** pela maioria (9) dos diretores - Ilustração 42 e Tabela de Anexo 75. De acordo com 7 respostas, esta contratação é “Muito difícil”.

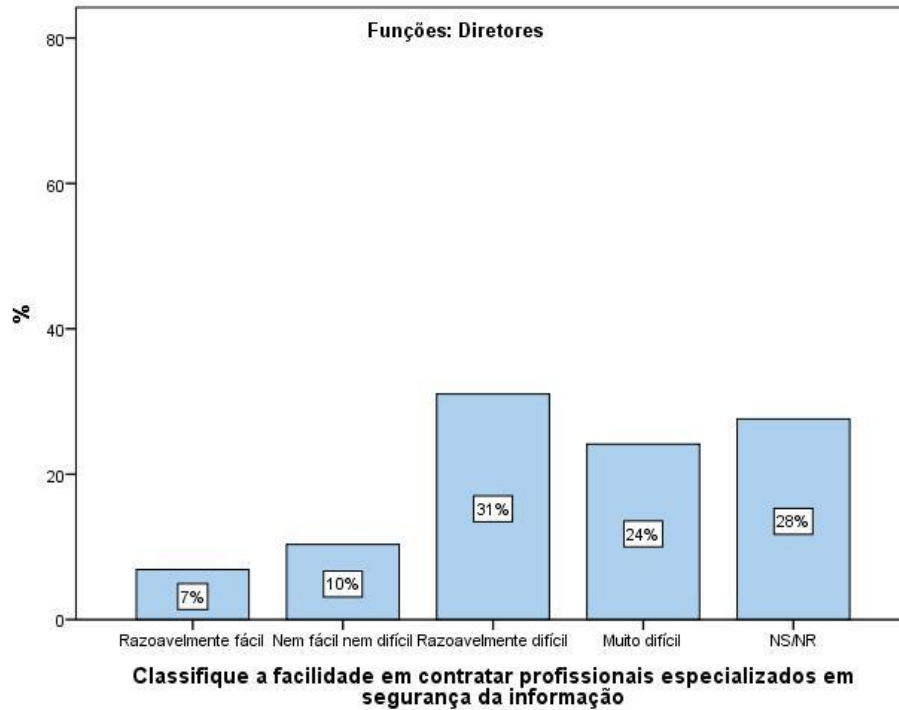


Ilustração 42- Distribuição de “Classifique a facilidade em contratar profissionais especializados em segurança da informação” (uma só escolha)

Os incidentes com Segurança da Informação

A maioria dos diretores (14) indica que o **número de incidentes de Segurança da Informação (SI) detetados no último ano** está “Entre 1 e 10” - Ilustração 43 e Tabela de Anexo 76. No entanto, 15 diretores não sabem ou não respondem. Um número igual de respondentes (5) afirma que não foi detetado “Nenhum” incidente ou que foram detetados “Mais de 25” incidentes.

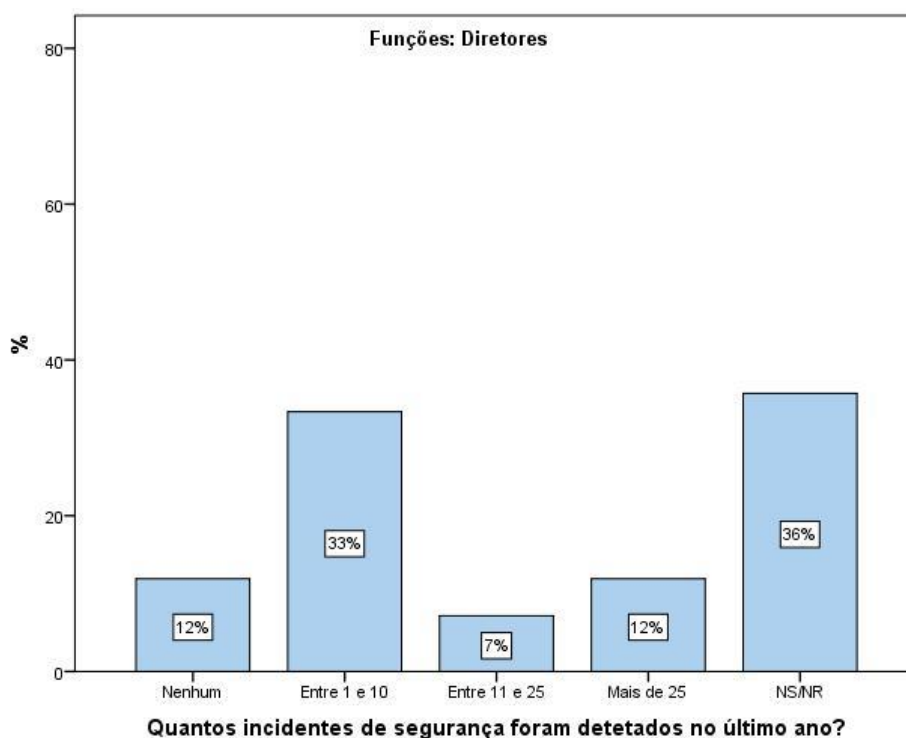


Ilustração 43- Distribuição de “Quantos incidentes de segurança foram detetados no último ano?” (uma só escolha)

Os “Ataques a sítios de Internet da instituição” são o mais frequente (14) **tipo de ameaças à SI que foram detetados pela instituição** - Ilustração 44 e Tabela de Anexo 77. No entanto, existem 13 escolhas na categoria “Hacking ou intrusão na rede” e igual número em “Phishing ou Spearphishing”. Foram feitas 77 escolhas entre as seis categorias disponíveis.

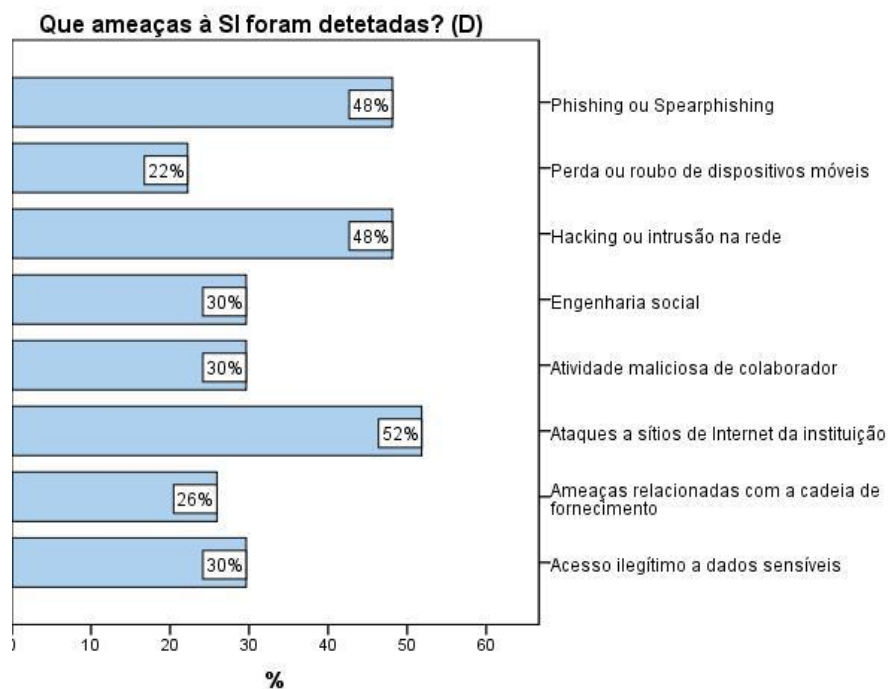


Ilustração 44- Distribuição de “Que ameaças à Segurança da Informação foram detetadas pela instituição?” (escolha todas as aplicáveis)

A identificação dos atores envolvidos em ameaças à SI na instituição conduz maioritariamente (14) a “Hackers não-alinhados com organizações criminosas ou hacktivistas”, seguido de “Colaboradores maliciosos” (12) ou “Colaboradores não-maliciosos” (10). São relevantes as 18 escolhas “NS/NR” - Ilustração 45 e Tabela de Anexo 78.

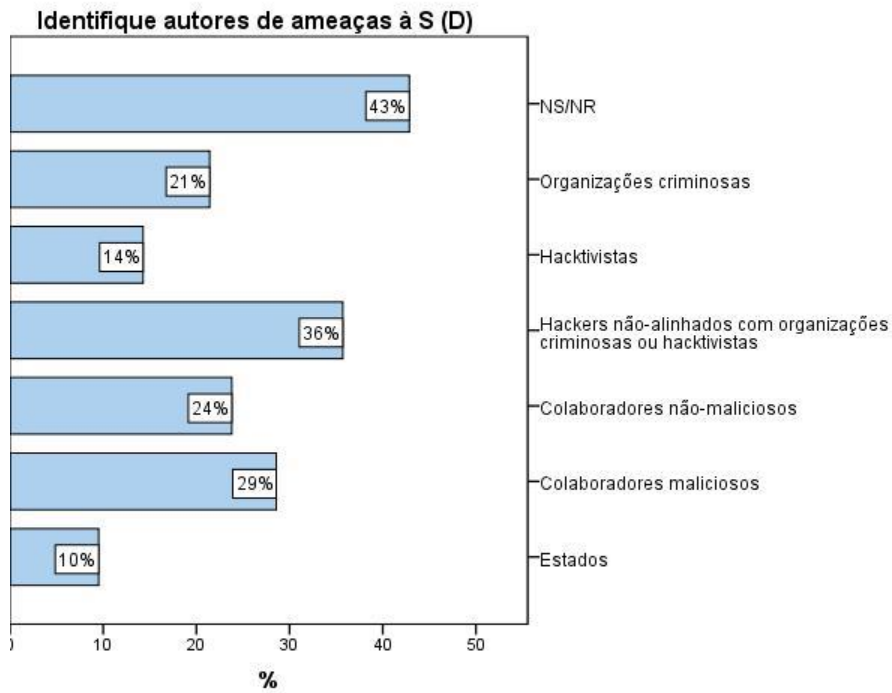


Ilustração 45- Distribuição de “Identifique, tanto quanto possível, os atores envolvidos em ameaças à Segurança da Informação na instituição” (uma só escolha)

Preocupações de Segurança

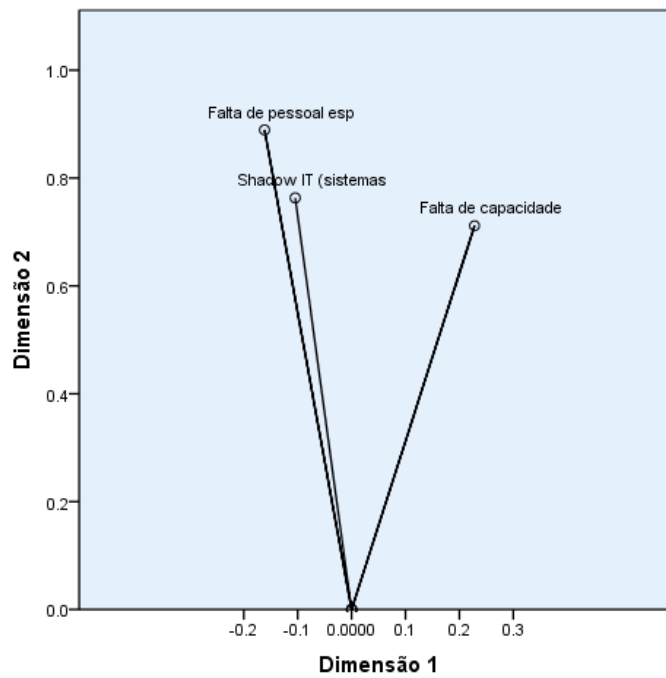
A classificação de **temas em Segurança da Informação mais e menos preocupantes para a Instituição** tem por base 16 categorias e uma escala com cinco níveis, do nível “1-menos preocupante” até ao nível “5-mais preocupante”.

Foram obtidas respostas de 42 diretores. Um sumário dos principais resultados apresenta-se na Tabela 1. Uma análise das correlações entre estas preocupações permite associar algumas delas - Tabela de Anexo 79. Concretamente, encontram-se fortemente correlacionadas entre si as preocupações com falta de meios: orçamento, pessoal especializado e desconhecimento (pela área de gestão de SI) de sistemas utilizados instituição - Ilustração 46. Também correlacionadas entre si estão as preocupações com a “segurança na cadeia de fornecimento” e “cloud computing” - Ilustração 47. As restantes preocupações integram uma preocupação geral sobre os temas em SI (uma componente responsável por cerca de 51% da variação total destas respostas de acordo com uma análise fatorial CATPCA) – Tabela de Anexo 80.

Temas preocupantes em SI	Categoria modal (número de respostas)	Referências
“Ataques de hackers ou organizações criminosas”	Mais preocupante (13)	Ilustração 48 e Tabela de Anexo 81.
“Ataques de negação de serviço que ataquem canais de negócio e comunicação com o cliente”	Mais preocupante (12)	Ilustração 49 e Tabela de Anexo 82.
“Cloud computing”	Nível neutro de preocupação (12)	Ilustração 50 e Tabela de Anexo 83.
“Cumprimento com legislação e outras obrigações regulamentares”	Preocupante (15)	Ilustração 51 e Tabela de Anexo 84.
“Desconhecimento das ameaças”	Mais preocupante (13)	Ilustração 52 e Tabela de Anexo 85.
“Disseminação pública não autorizada de informação da instituição”	Mais preocupante (15)	Ilustração 53 e Tabela de Anexo 86.
“Falta de capacidade de deteção de ataques”	Mais preocupante (14)	Ilustração 54 e Tabela de Anexo 87 .
“Falta de capacidade orçamental”	Nível neutro de preocupação (13)	Ilustração 55 e Tabela de Anexo 88.
“Falta de pessoal especializado”	Preocupante (10) Nível neutro de preocupação (10) Pouco preocupante (10)	Ilustração 56 e Tabela de Anexo 89.
“Incapacidade de assegurar o serviço prestado a clientes”	Mais preocupante (18)	Ilustração 57 e Tabela de Anexo 90.
“Indisponibilidade dos sistemas imprescindíveis ao negócio”	Mais preocupante (16)	Ilustração 58 e Tabela de Anexo 91.
“Proteção de dados pessoais e dados pessoais sensíveis”	Mais preocupante (14)	Ilustração 59 e Tabela de Anexo 92.

“Roubo de informação de negócio/propriedade intelectual”	Mais preocupante (15)	Ilustração 60 e Tabela de Anexo 93.
“Segurança na cadeia de fornecimento (serviços e produtos)”	Nível neutro de preocupação (16)	Ilustração 61 e Tabela de Anexo 94.
“Shadow IT (sistemas utilizados pela instituição mas desconhecidos pela área de gestão de SI)”	Pouco preocupante (12)	Ilustração 62 e Tabela de Anexo 95.
A categoria “Shadow IT (sistemas utilizados pela instituição mas desconhecidos pela área de gestão de SI)”	Preocupante (16)	Ilustração 63 e Tabela de Anexo 96.

Tabela 1 – Temas preocupantes em SI (graus de preocupação)



Normalização principal de variável.

Ilustração 46 – Representação de “Falta de pessoal especializado”, “Shadow IT” e “Falta de capacidade orçamental” nas componentes principais (loadings)

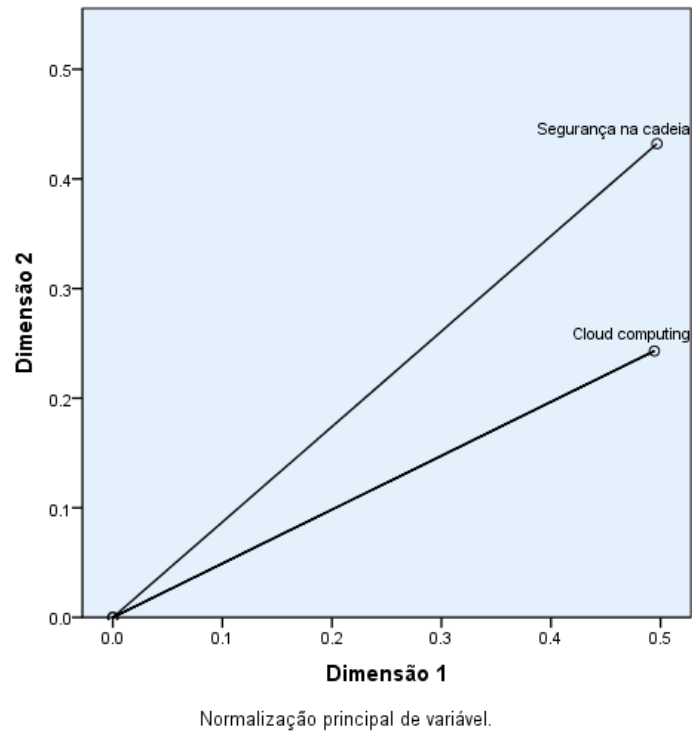


Ilustração 47 – Representação de “Segurança na cadeia de fornecimento” e “Cloud computing” nas componentes principais (loadings)

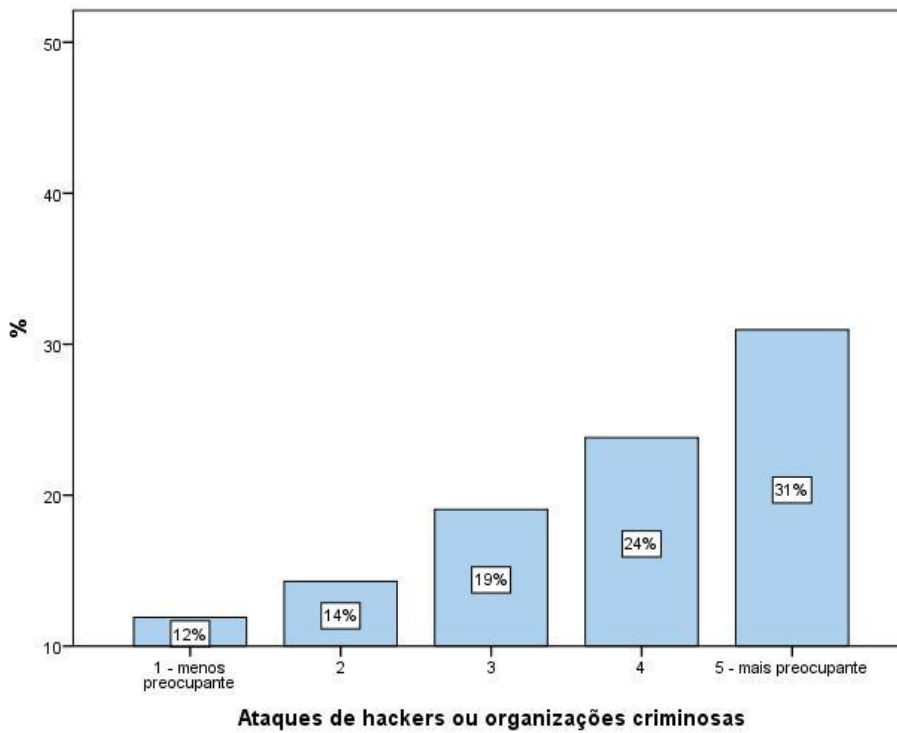


Ilustração 48- Distribuição na categoria “Ataques de hackers ou organizações criminosas”

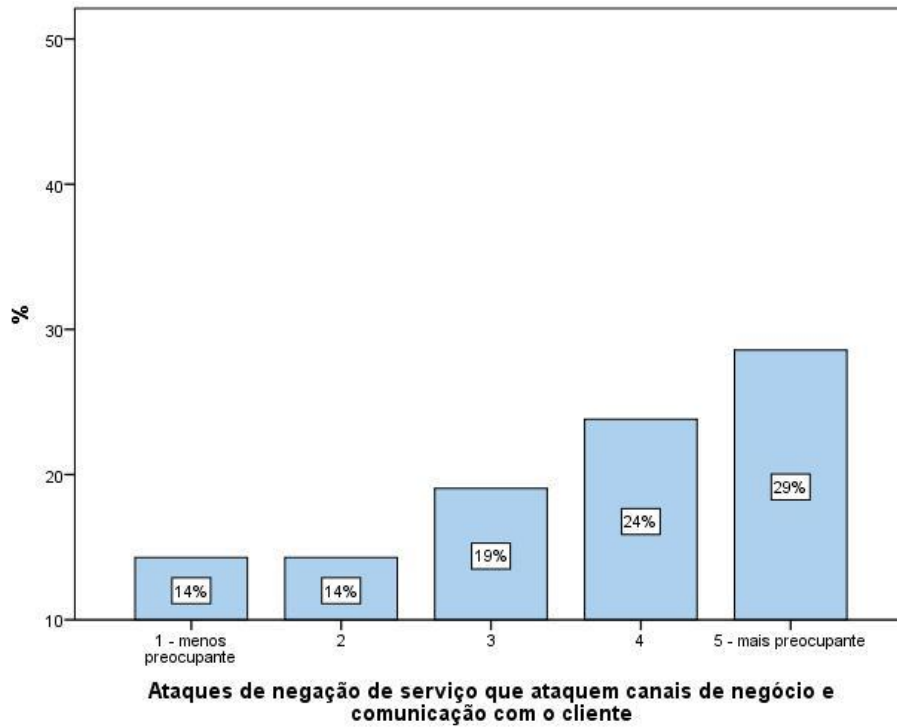


Ilustração 49- Distribuição na categoria “Ataques de negação de serviço que ataquem canais de negócio e comunicação com o cliente”

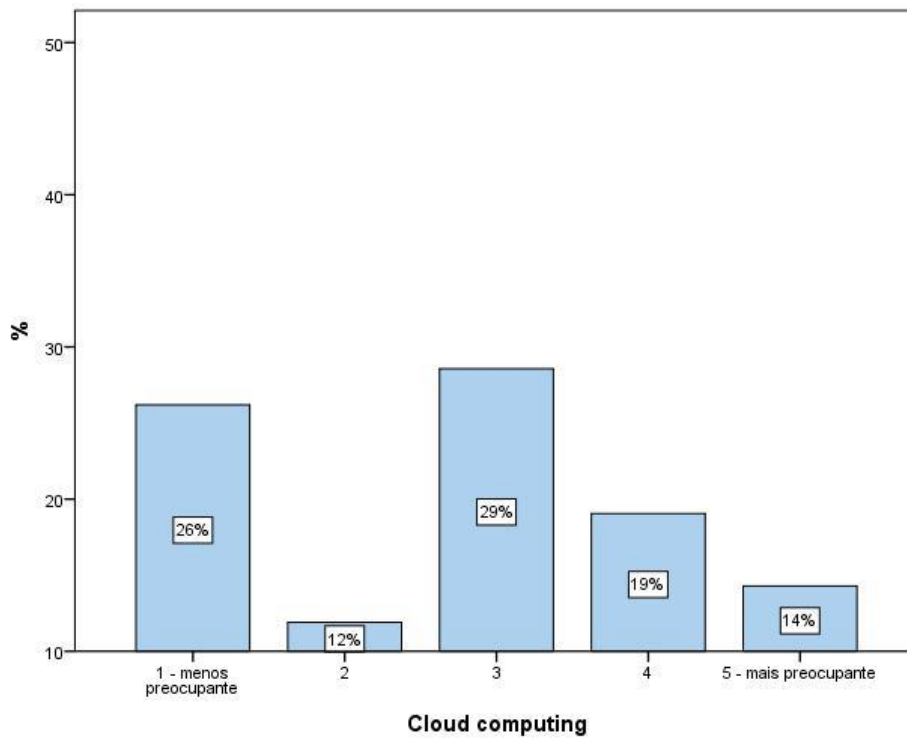


Ilustração 50- Distribuição na categoria “Cloud computing”

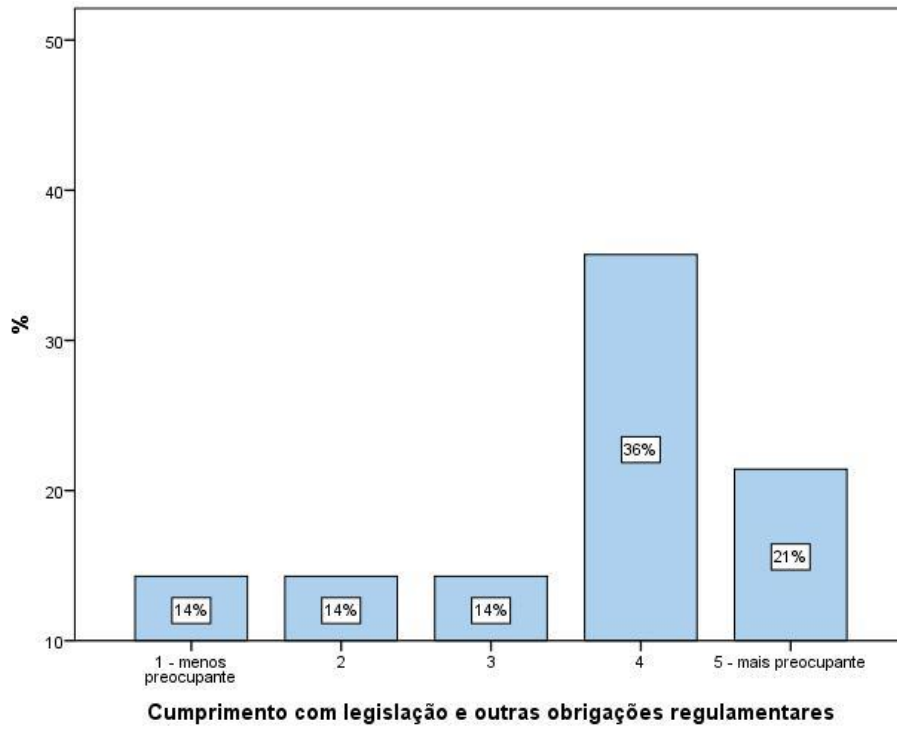


Ilustração 51- Distribuição na categoria “Cumprimento com legislação e outras obrigações regulamentares”

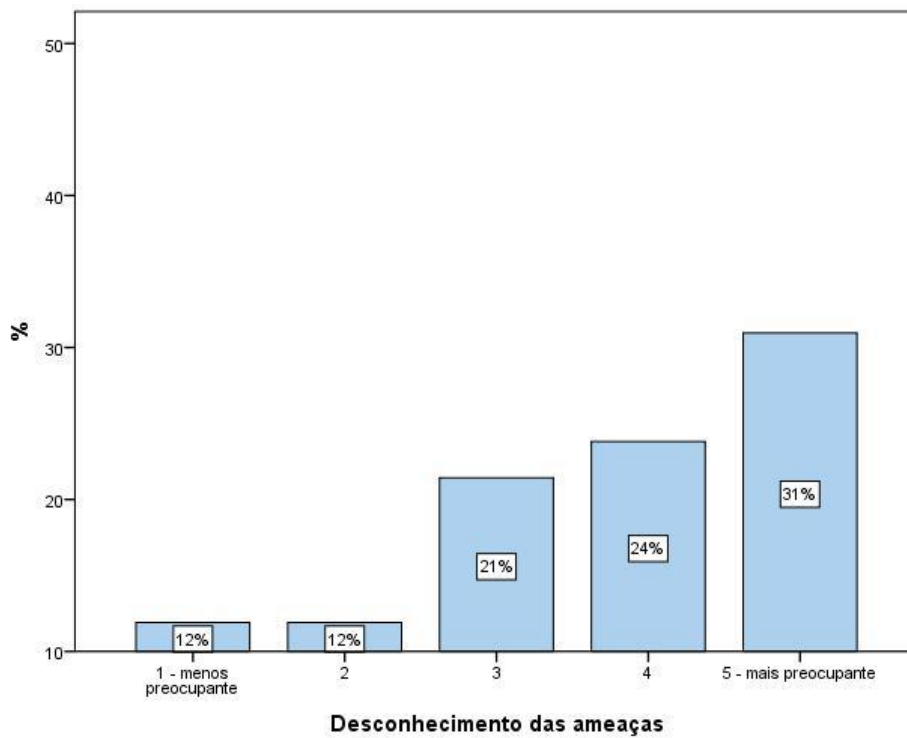


Ilustração 52- Distribuição na categoria “Desconhecimento das ameaças”

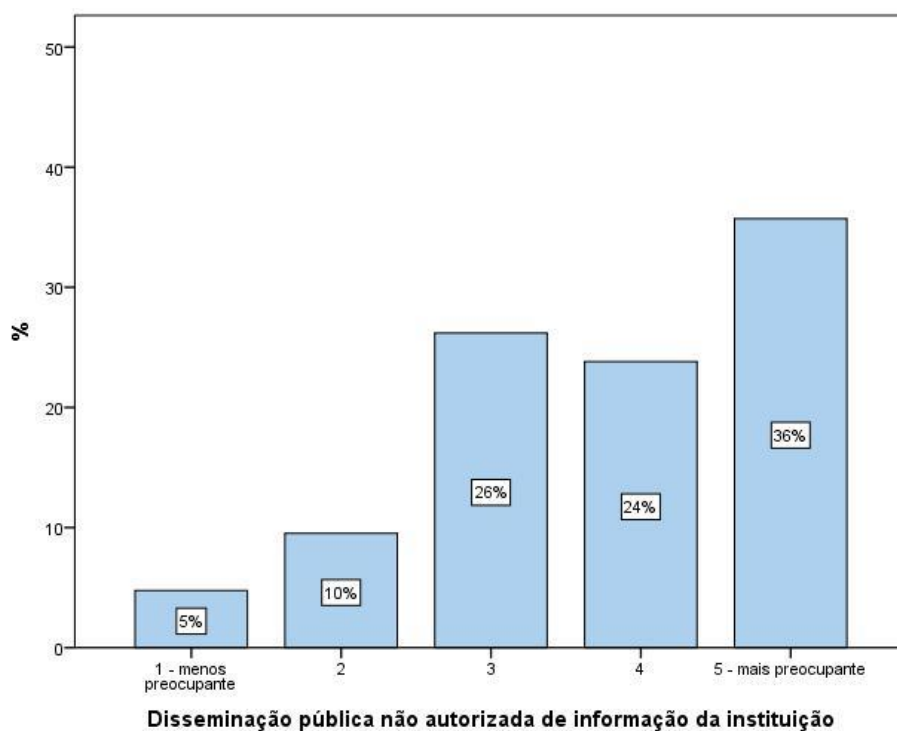


Ilustração 53- Distribuição na categoria “Disseminação pública não autorizada de informação da instituição”

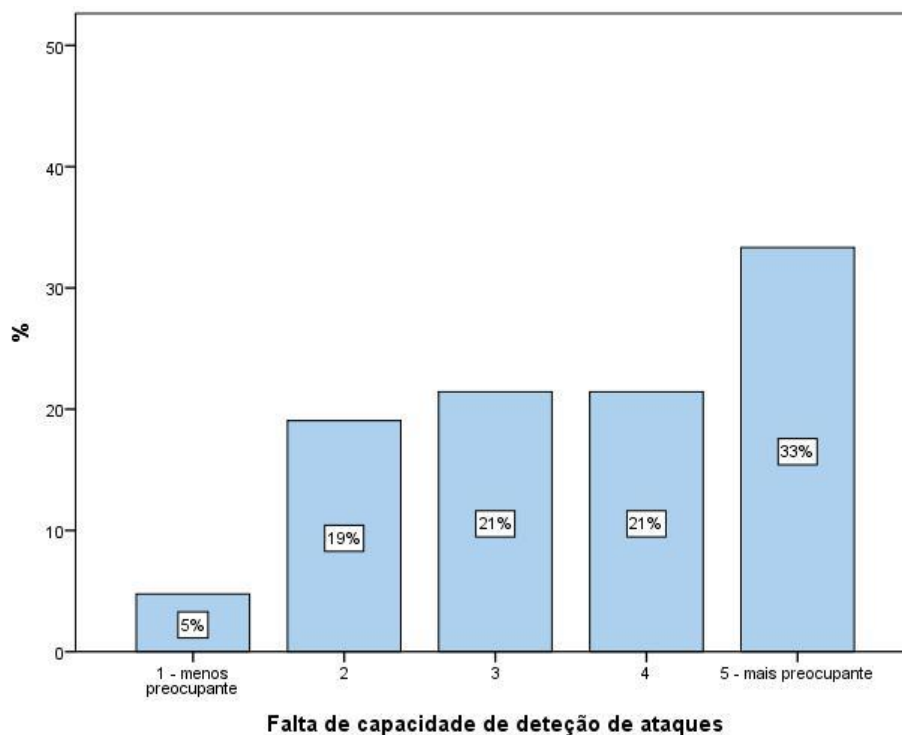


Ilustração 54- Distribuição na categoria “Falta de capacidade de deteção de ataques”

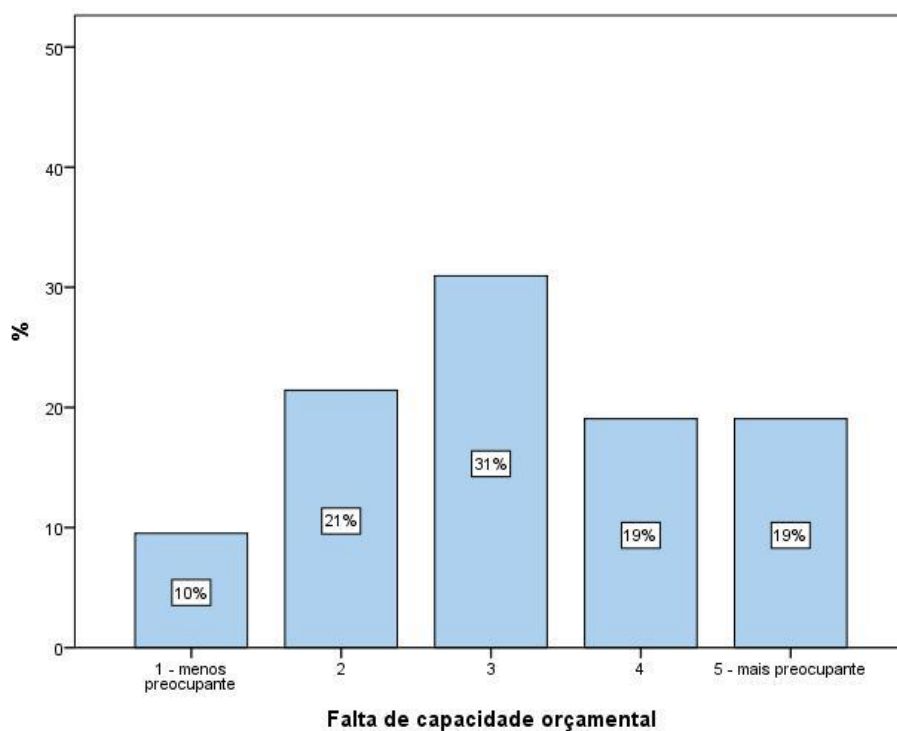


Ilustração 55- Distribuição na categoria “Falta de capacidade orçamental”

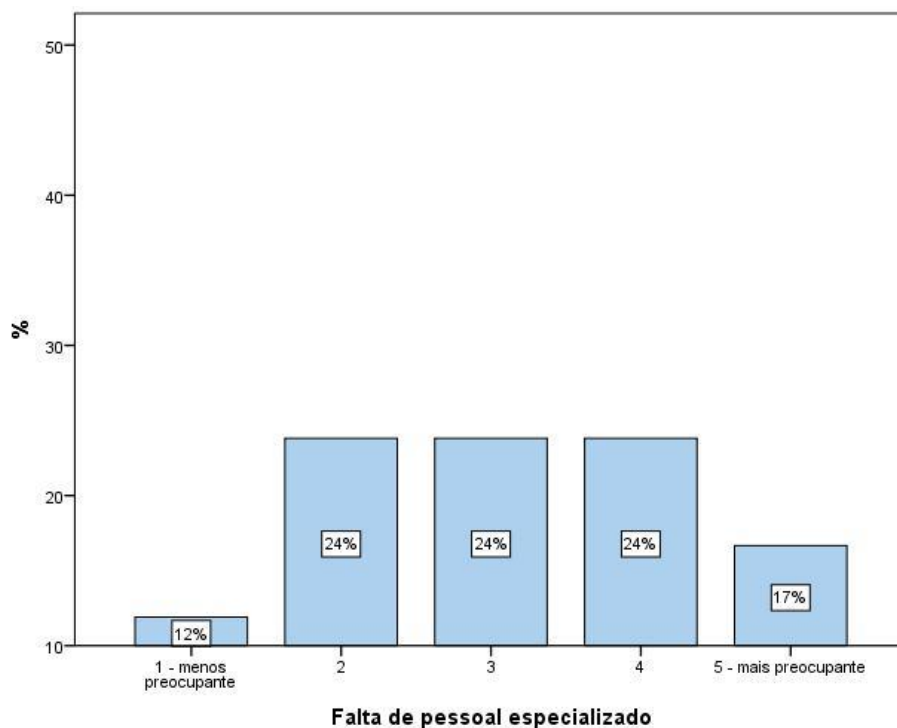


Ilustração 56- Distribuição na categoria “Falta de pessoal especializado”

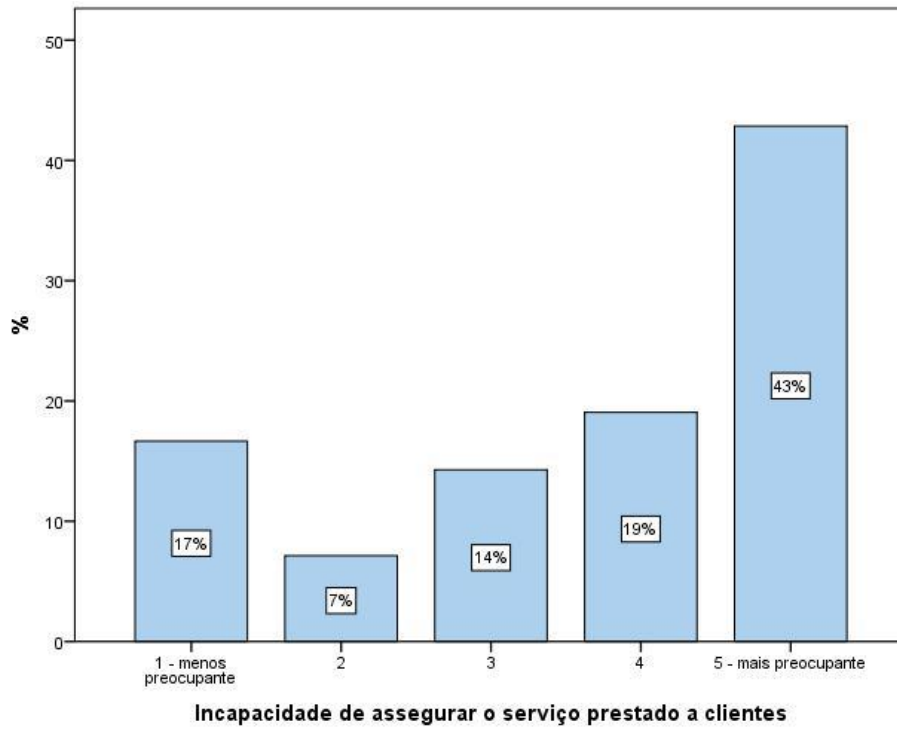


Ilustração 57- Distribuição na categoria "Incapacidade de assegurar o serviço prestado a clientes"

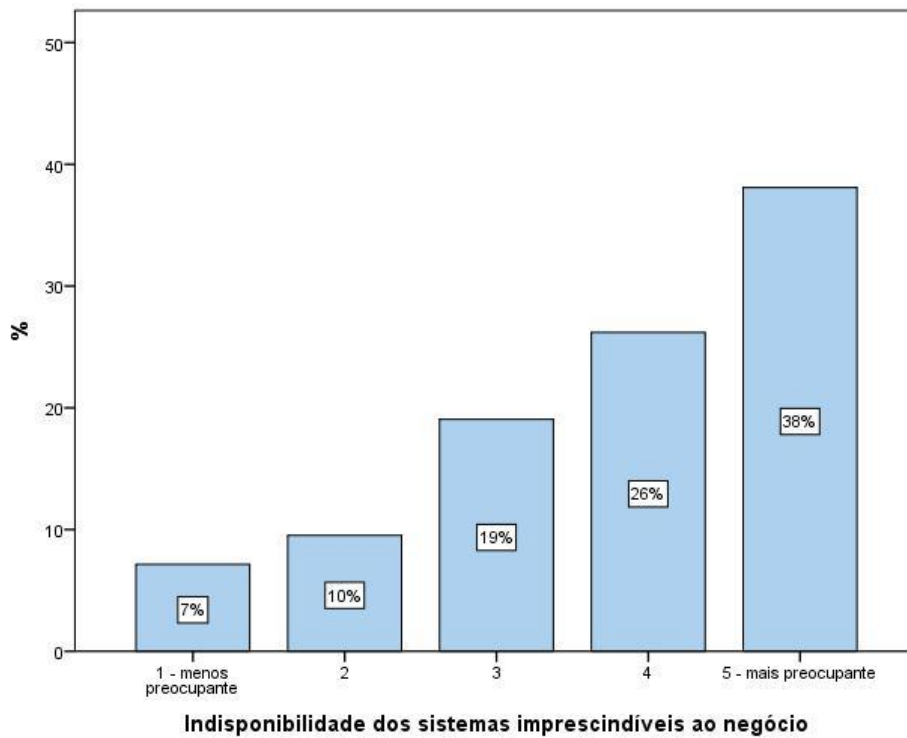


Ilustração 58- Distribuição na categoria "Indisponibilidade dos sistemas imprescindíveis ao negócio"

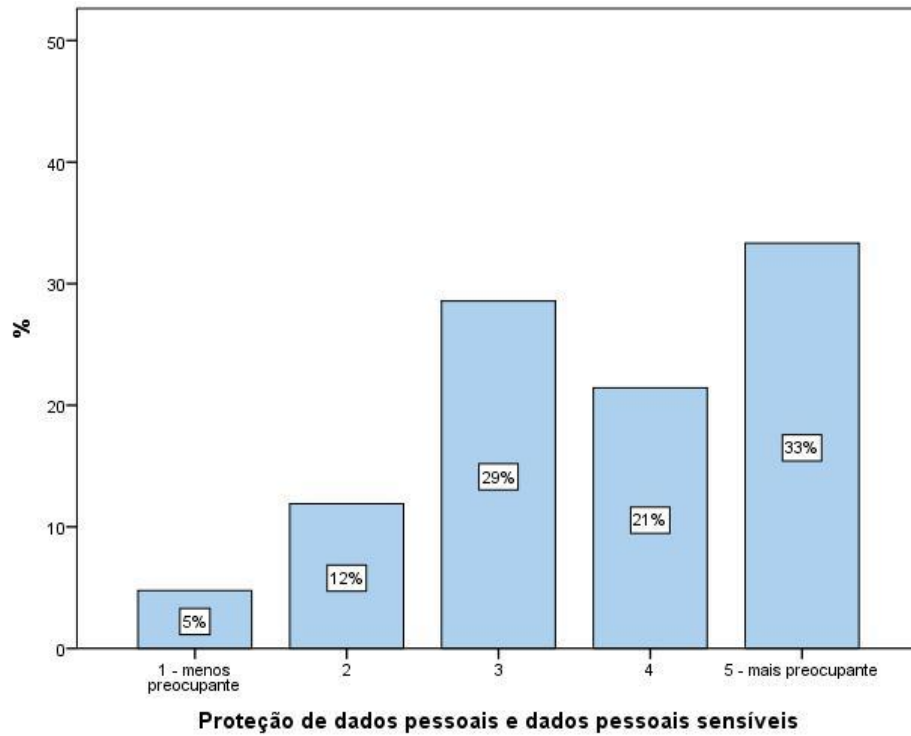


Ilustração 59- Distribuição na categoria “Proteção de dados pessoais e dados pessoais sensíveis”

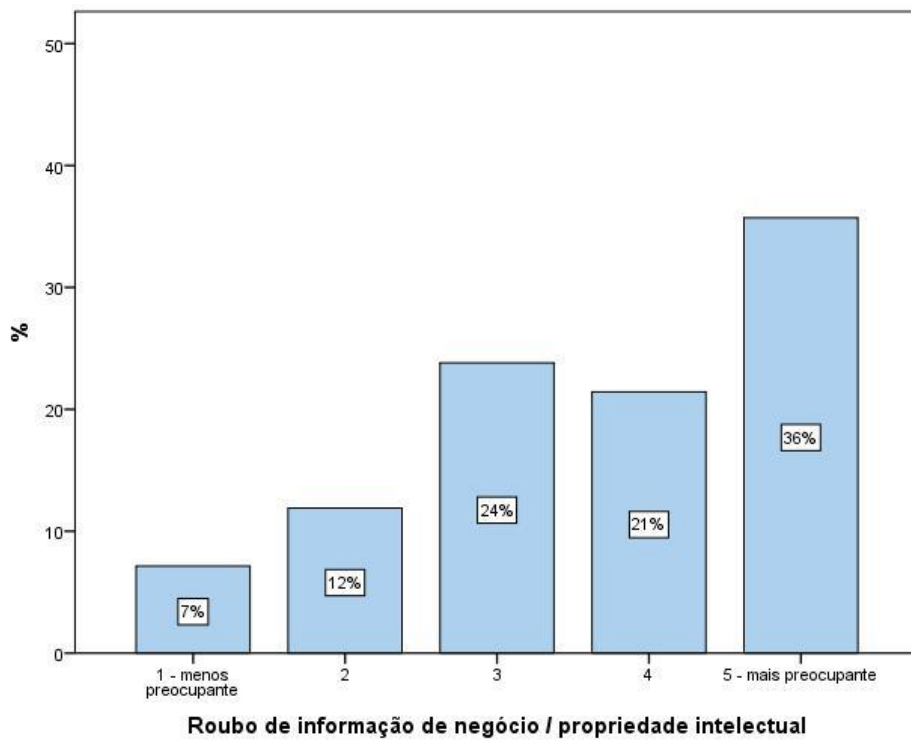


Ilustração 60- Distribuição na categoria “Roubo de informação de negócio / propriedade intelectual”

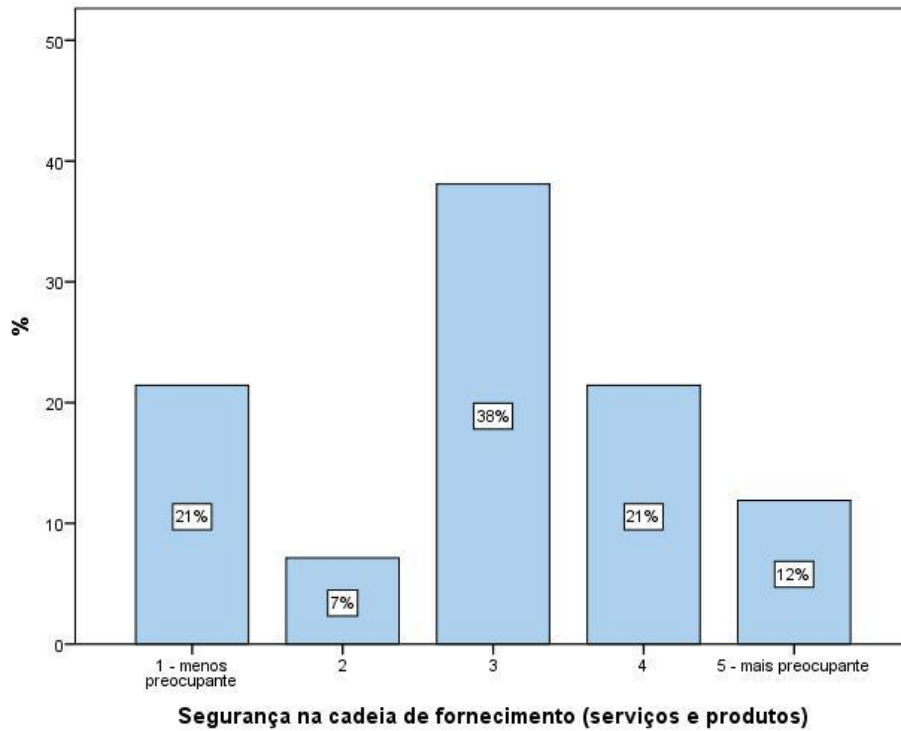


Ilustração 61- Distribuição na categoria “Segurança na cadeia de fornecimento (serviços e produtos)”

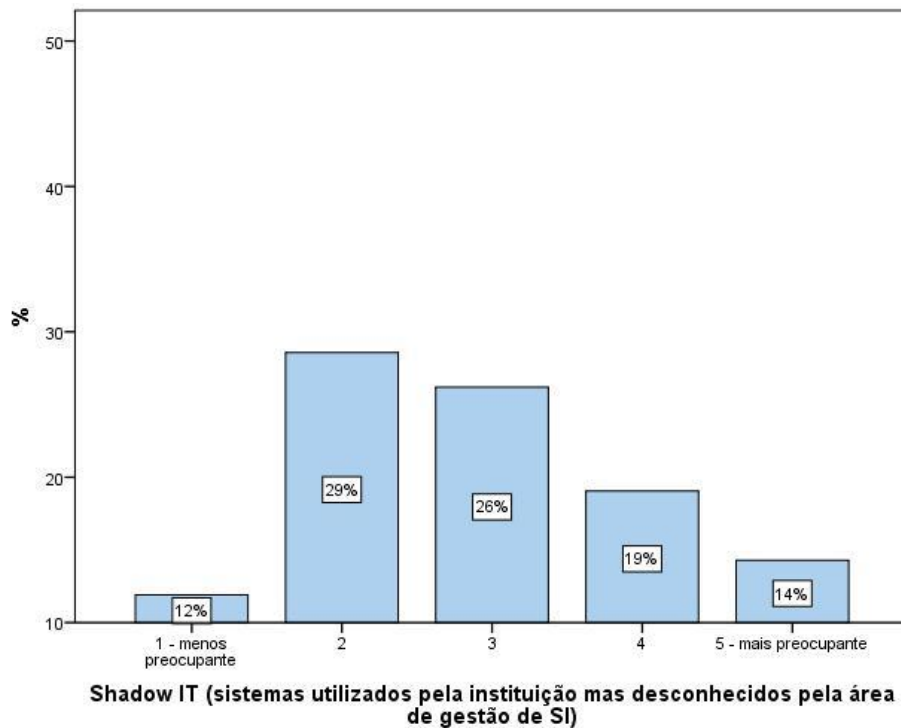


Ilustração 62- Distribuição na categoria “Shadow IT (sistemas utilizados pela instituição mas desconhecidos pela área de gestão de SI)”

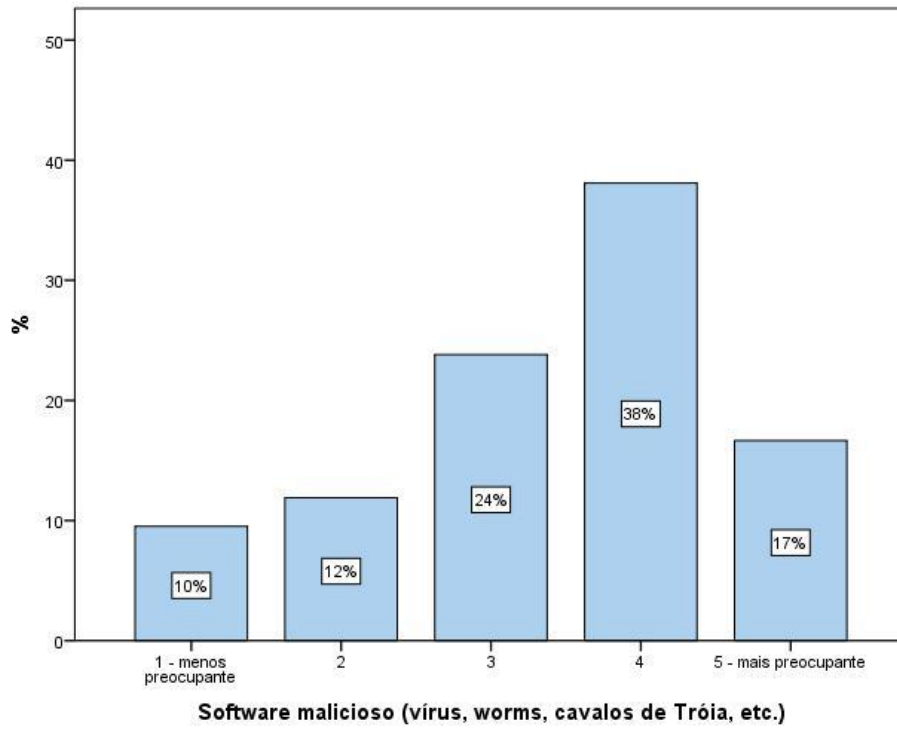


Ilustração 63 - Distribuição na categoria “Software malicioso (vírus, worms, cavalo de Tróia, etc.)”

Exposição da instituição

Apenas 11 (26%) diretores afirmam que a **instituição já foi vítima de ataques bem-sucedidos** - Ilustração 64 e Tabela de Anexo 97. Note-se, no entanto, que 17 (41%) diretores não sabem ou não respondem.

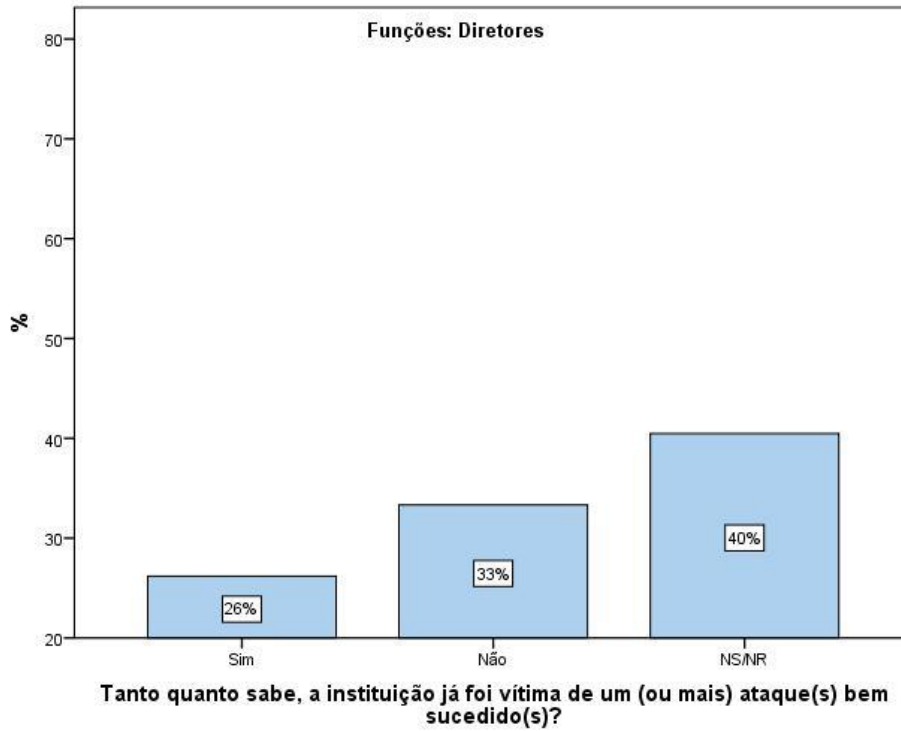


Ilustração 64 - Distribuição de “Tanto quanto sabe, a instituição já foi vítima de um (ou mais) ataque(s) bem sucedido(s)?”

Segundo as respostas dos 11 diretores¹³ que afirmaram a existência de ataques bem-sucedidos na instituição, apenas em 5 casos foi possível **contabilizar as perdas decorrentes dos ataques** - Ilustração 65 e Tabela de Anexo 98

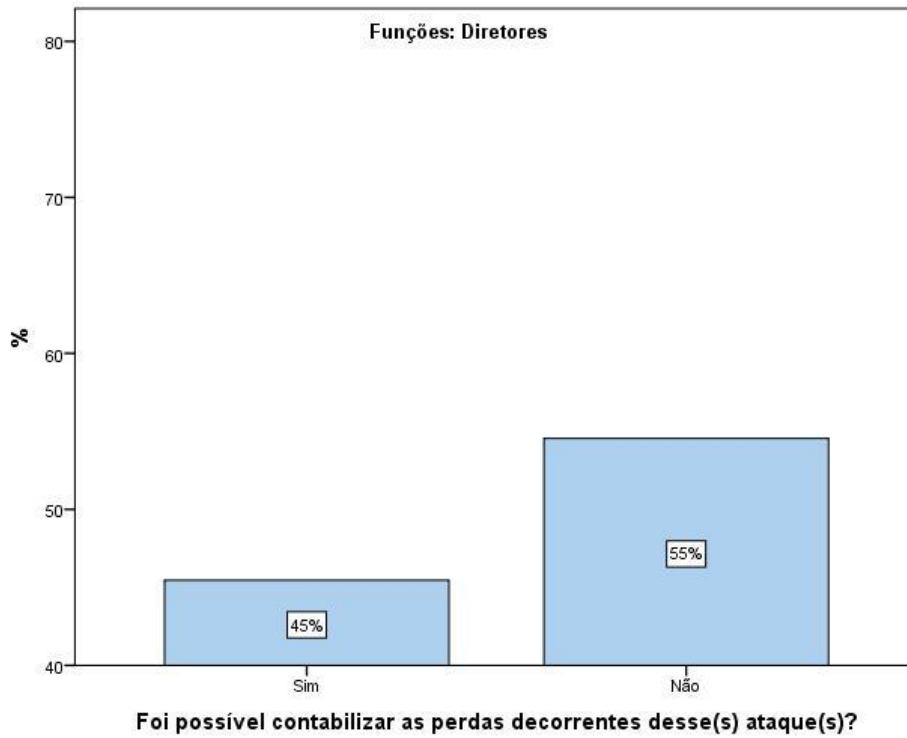


Ilustração 65 – Distribuição de “Foi possível contabilizar as perdas decorrentes desse(s) ataque(s)?”

¹³ Filtro de identificação de diretores com resposta afirmativa a Q36: (Q5 = 1 | Q5 = 2 | Q5 = 3 | Q5 = 4 | Q5 = 5 | Q5 = 6) & Q73=1 (FILTER)

ANEXOS

Q1

	Frequência	%	% válida
Sim	150	88,8	88,8
Não	19	11,2	11,2
Total	169	100,0	100,0

Tabela de Anexo 1 – Q1 - Desenvolve a sua atividade em Portugal?

Q5

	Frequência	%	% válida
CEO - Chief Executive Officer, Diretor geral, Administrador, ou similar	7	4,1	5,3
CIO - Chief Information Officer, CTO - Chief Technology Officer, Diretor de Informática, ou similar	9	5,3	6,9
CSO - Chief Security Officer, Diretor de Segurança, ou similar	27	16,0	20,6
CFO - Chief Financial Officer, Diretor Financeiro, ou similar	1	,6	,8
Diretor de Auditoria, Risco, Compliance, Controlo Interno ou similar	4	2,4	3,1
Outro cargo de direção	11	6,5	8,4
Quadro médio	28	16,6	21,4
Administrativo	2	1,2	1,5
Técnico	27	16,0	20,6
Outro cargo não-diretivo	15	8,9	11,5
Total	131	77,5	100,0
Omisso Sistema	38	22,5	
Total	169	100,0	

Tabela de Anexo 2 – Q5 - Escolha a resposta que melhor define as suas funções na instituição.

Q2

	Frequência	%	% válida
Menos de 10 pessoas	14	8,3	10,5
Entre 10 e 50 colaboradores	21	12,4	15,8
Entre 51 e 250 colaboradores	24	14,2	18,0
Entre 251 e 1000 colaboradores	20	11,8	15,0
Mais de 1000 colaboradores	50	29,6	37,6
NS/NR	4	2,4	3,0
Total	133	78,7	100,0
Omisso Sistema	36	21,3	
Total	169	100,0	

Tabela de Anexo 3 – Q2 – Quantos colaboradores tem a sua instituição?

Q2 * Funções Tabulação cruzada

Contagem

		Funções		Total
		Colaboradores	Diretores	
Q2	Menos de 10 pessoas	3	11	14
	Entre 10 e 50 colaboradores	11	10	21
	Entre 51 e 250 colaboradores	10	13	23
	Entre 251 e 1000 colaboradores	12	7	19
	Mais de 1000 colaboradores	33	17	50
	NS/NR	3	1	4
	Total	72	59	131

Tabela de Anexo 4 – Funções*Q2 – Quantos colaboradores tem a sua instituição?

Q3

	Frequência	%	% válida
Inferior a 2,000,000€	23	13,6	17,3
Mais de 2,000,000€ até 10,000,000€	12	7,1	9,0
Mais de 10,000,000€ até 50,000,000€	16	9,5	12,0
Mais de 50,000,000€ até 500,000,000€	21	12,4	15,8
Mais de 500,000,000€	26	15,4	19,5
NS/NR	35	20,7	26,3
Total	133	78,7	100,0
Omisso Sistema	36	21,3	
Total	169	100,0	

Tabela de Anexo 5 – Q3 – Qual o volume de negócios da sua instituição?

Q3 * Funções Tabulação cruzada

Contagem

	Funções		Total
	Colaboradores	Diretores	
Q3 Inferior a 2,000,000€	7	16	23
Mais de 2,000,000€ até 10,000,000€	8	4	12
Mais de 10,000,000€ até 50,000,000€	6	9	15
Mais de 50,000,000€ até 500,000,000€	12	8	20
Mais de 500,000,000€	13	13	26
NS/NR	26	9	35
Total	72	59	131

Tabela de Anexo 6 – Funções*Q3 – Qual o volume de negócios da sua instituição?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	1	,6	,8	,8
Indústrias (alimentares, bebidas, têxteis, vestuário, etc.)	1	,6	,8	1,5
Comércio	3	1,8	2,3	3,8
Alojamento e restauração	1	,6	,8	4,5
Transportes, logística e armazenagem	3	1,8	2,3	6,8
Serviços e produtos de telecomunicações e tecnologias de informação	37	21,9	27,8	34,6
Instituições bancárias, locação financeira, seguros e afins	14	8,3	10,5	45,1
Atividade Imobiliária	2	1,2	1,5	46,6
Investigação e desenvolvimento	4	2,4	3,0	49,6
Atividades jurídicas, de contabilidade, auditoria, estudos de mercado e afins	1	,6	,8	50,4
Publicidade, comunicação, design	2	1,2	1,5	51,9
Seleção e colocação de pessoal	1	,6	,8	52,6
Investigação e segurança, prestação de serviços de segurança privada	17	10,1	12,8	65,4
Ensino	5	3,0	3,8	69,2
Saúde e atividades médicas	5	3,0	3,8	72,9
Atividades desportivas e recreativas	2	1,2	1,5	74,4
Administração central e órgãos do estado	19	11,2	14,3	88,7
NS/NR	1	,6	,8	89,5
Outro, por favor especifique	14	8,3	10,5	100,0
Total	133	78,7	100,0	
Missing System	36	21,3		

Tabela de Anexo 7 – Q4 – Qual o setor de atividade da instituição?

Q4 * Funções Tabulação cruzada

% em Funções

		Funções		Total
		Colaboradores	Diretores	
Q4	Agricultura, produção animal, caça e silvicultura		1.7%	0.8%
	Indústrias (alimentares, bebidas, têxteis, vestuário, etc.)		1.7%	0.8%
	Comércio	2.8%	1.7%	2.3%
	Alojamento e restauração	1.4%		0.8%
	Transportes, logística e armazenagem	2.8%	1.7%	2.3%
	Serviços e produtos de telecomunicações e tecnologias de informação	30.6%	23.7%	27.5%
	Instituições bancárias, locação financeira, seguros e afins	11.1%	10.2%	10.7%
	Atividade Imobiliária		3.4%	1.5%
	Investigação e desenvolvimento	4.2%	1.7%	3.1%
	Atividades jurídicas, de contabilidade, auditoria, estudos de mercado e afins	1.4%		0.8%
	Publicidade, comunicação, design		3.4%	1.5%
	Investigação e segurança, prestação de serviços de segurança privada	6.9%	20.3%	13.0%
	Ensino	4.2%	3.4%	3.8%
	Saúde e atividades médicas	4.2%	3.4%	3.8%
	Atividades desportivas e recreativas	1.4%	1.7%	1.5%
	Administração central e órgãos do estado	19.4%	8.5%	14.5%
	NS/NR	1.4%		0.8%
	Outro, por favor especifique	8.3%	13.6%	10.7%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Tabela de Anexo 8 – Funções*Q4 – Qual o setor de atividade da instituição?

Q8^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	37	51.4	52.9
	Não	29	40.3	41.4
	NS/NR	4	5.6	5.7
	Total	70	97.2	100.0
Ausente	Sistema	2	2.8	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 9 – Q8 - As responsabilidades de segurança da informação dos colaboradores são definidas contratualmente? (Colaboradores)

Q6^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim, para funções específicas	15	25.4	26.8
	Sim, para todas as funções	21	35.6	37.5
	Não	18	30.5	32.1
	NS/NR	2	3.4	3.6
	Total	56	94.9	100.0
Ausente	Sistema	3	5.1	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 10 – Q6 - As responsabilidades de segurança da informação dos colaboradores são definidas contratualmente? (Diretores)

Q9^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	33	45.8	47.1
	Não	36	50.0	51.4
	NS/NR	1	1.4	1.4
	Total	70	97.2	100.0
Ausente	Sistema	2	2.8	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 11 – Q9 - São definidos objetivos relacionados com segurança da informação para os colaboradores? (Colaboradores)

Q7^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	30	50.8	53.6
	Não	23	39.0	41.1
	NS/NR	3	5.1	5.4
	Total	56	94.9	100.0
Ausente	Sistema	3	5.1	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 12 – Q7 - São definidos objetivos relacionados com segurança da informação para os colaboradores? (Diretores)

Q13^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	48	66.7	71.6
	Não	17	23.6	25.4
	NS/NR	2	2.8	3.0
	Total	67	93.1	100.0
Ausente	Sistema	5	6.9	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 13 – Q13 - Entende que a segurança da informação é uma preocupação da gestão de topo? (Colaboradores)

Q10^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	43	72.9	81.1
	Não	8	13.6	15.1
	NS/NR	2	3.4	3.8
	Total	53	89.8	100.0
Ausente	Sistema	6	10.2	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 14 – Q10 - Entende que a segurança da informação é uma preocupação da gestão de topo? (Diretores)

Q14^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	19	26.4	28.4
	Não	31	43.1	46.3
	NS/NR	17	23.6	25.4
	Total	67	93.1	100.0
Ausente	Sistema	5	6.9	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 15 – Q14 - A instituição é certificada em alguma norma de gestão de segurança da informação? (Colaboradores)

Q11^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	13	22.0	24.5
	Não	40	67.8	75.5
	Total	53	89.8	100.0
Ausente	Sistema	6	10.2	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 16 – Q11 - A instituição é certificada em alguma norma de gestão de segurança da informação?

Q15^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	37	51.4	55.2
	Não	22	30.6	32.8
	NS/NR	8	11.1	11.9
	Total	67	93.1	100.0
Ausente	Sistema	5	6.9	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 17 – Q15 - A instituição possui uma política de segurança da informação?

Q12^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	40	67.8	75.5
	Não	13	22.0	24.5
	Total	53	89.8	100.0
Ausente	Sistema	6	10.2	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 18 – Q12 - A instituição possui uma política de segurança da informação?

Q21^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	22	30.6	73.3
	Não	4	5.6	13.3
	NS/NR	4	5.6	13.3
	Total	30	41.7	100.0
Ausente	Sistema	42	58.3	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 19 – Q21 - A política de segurança da informação é emitida pela gestão de topo da instituição? (Colaboradores)

Q16^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	31	52.5	83.8
	Não	6	10.2	16.2
	Total	37	62.7	100.0
Ausente	Sistema	22	37.3	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 20 – Q16 - A política de segurança da informação é emitida pela gestão de topo da instituição? (Diretores)

Q22^a

	Respostas		De que modo gestão apoia PS? (C)
	N	Porcentagem	
Apelando pessoalmente à sua implementação	9	16.4%	30.0%
Através de financiamento adequado	6	10.9%	20.0%
Seguindo as orientações identificadas na política	18	32.7%	60.0%
Participando nas ações de formação e sensibilização	10	18.2%	33.3%
Através da participação num comité de segurança ou órgão similar	9	16.4%	30.0%
NS/NR	3	5.5%	10.0%
Total	55	100.0%	183.3%

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 21 – Q22 - De que modo a gestão de topo manifesta o apoio à política de segurança da informação? (Colaboradores)

Q17^a

	Respostas		De que modo gestão de topo apoia PS? (D)
	N	%	
Apelando pessoalmente à sua implementação	18	25.4%	48.6%
Através de financiamento adequado	6	8.5%	16.2%
Seguindo as orientações identificadas na política	21	29.6%	56.8%
Participando nas ações de formação e sensibilização	11	15.5%	29.7%
Através da participação num comité de segurança ou órgão similar	13	18.3%	35.1%
NS/NR	2	2.8%	5.4%
Total	71	100.0%	191.9%

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 22 – Q17 - De que modo a gestão de topo manifesta o apoio à política de segurança da informação? (Diretores)

Q23^a

	Respostas		Com que periodicidade é revista PS? (C)
	N	%	
Sempre que existem alterações na instituição	5	17,9%	17,9%
Uma vez por ano	5	17,9%	17,9%
De dois em dois anos	2	7,1%	7,1%
Nunca foi revista	2	7,1%	7,1%
NS/NR	14	50,0%	50,0%
Total	28	100,0%	100,0%

Tabela de Anexo 23 – Q23 - Com que periodicidade é revista a política de segurança da informação? (Colaboradores)

Q18^a

	Respostas		Com que periodicidade é revista PS? (D)
	N	%	
Sempre que existem alterações na instituição	17	42.5%	45.9%
Uma vez por ano	15	37.5%	40.5%
De dois em dois anos	2	5.0%	5.4%
Nunca foi revista	3	7.5%	8.1%
NS/NR	3	7.5%	8.1%
Total	40	100.0%	108.1%

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 24 – Q18- Com que periodicidade é revista a política de segurança da informação? (Diretores)

Q24^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	17	23.6	56.7
	Não	10	13.9	33.3
	NS/NR	3	4.2	10.0
	Total	30	41.7	100.0
Ausente	Sistema	42	58.3	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 25 – Q24 - A política de segurança da informação é do conhecimento de todos os colaboradores da instituição? (Colaboradores)

Q19^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	26	44.1	70.3
	Não	6	10.2	16.2
	NS/NR	5	8.5	13.5
	Total	37	62.7	100.0
Ausente	Sistema	22	37.3	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 26 – Q19 - A política de segurança da informação é do conhecimento de todos os colaboradores da instituição? (Diretores)

Q25^a

	Respostas		A instituição partilha PS? (C)
	N	%	
A política de segurança da informação não é partilhada fora da instituição	7	13.7%	23.3%
Clientes	6	11.8%	20.0%
Entidades reguladoras	5	9.8%	16.7%
Fornecedores	9	17.6%	30.0%
Outras empresas do mesmo grupo	6	11.8%	20.0%
Subsidiárias ou casa-mãe	8	15.7%	26.7%
NS/NR	10	19.6%	33.3%
Total	51	100.0%	170.0%

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 27 – Q25 - A instituição partilha a política de segurança da informação com outras partes interessadas? (Colaboradores)

Q20^a

	Respostas		A instituição partilha a PS? (D)
	N	%	
A política de segurança da informação não é partilhada fora da instituição	15	22.4%	41.7%
Clientes	15	22.4%	41.7%
Entidades reguladoras	11	16.4%	30.6%
Fornecedores	10	14.9%	27.8%
Outras empresas do mesmo grupo	7	10.4%	19.4%
Subsidiárias ou casa-mãe	5	7.5%	13.9%
NS/NR	4	6.0%	11.1%
Total	67	100.0%	186.1%

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 28 – Q20 - A instituição partilha a política de segurança da informação com outras partes interessadas? (Diretores)

Q28^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	24	33.3	40.0
	Não	35	48.6	58.3
	NS/NR	1	1.4	1.7
	Total	60	83.3	100.0
Ausente	Sistema	12	16.7	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 29 – Q28 - A instituição realiza ações de sensibilização periódicas em segurança da informação para os colaboradores? (p.ex.: posters, newsletters, vídeos, jogos, outras ações não formativas) (Colaboradores)

Q26^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	20	33.9	41.7
	Não	26	44.1	54.2
	NS/NR	2	3.4	4.2
	Total	48	81.4	100.0
Ausente	Sistema	11	18.6	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 30 – Q26 - A instituição realiza ações de sensibilização periódicas em segurança da informação para os colaboradores? (p.ex.: posters, newsletters, vídeos, jogos, outras ações não formativas) (Diretores)

Q29^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	18	25.0	30.0
	Não	38	52.8	63.3
	NS/NR	4	5.6	6.7
	Total	60	83.3	100.0
Ausente	Sistema	12	16.7	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 31 – Q29 - A instituição possui um programa de formação em segurança da informação para os colaboradores? (p.ex.: formação presencial, formação não presencial, avaliações de conhecimentos) (Colaboradores)

Q27^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	15	25.4	31.3
	Não	30	50.8	62.5
	NS/NR	3	5.1	6.3
	Total	48	81.4	100.0
Ausente	Sistema	11	18.6	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 32 – Q27 - A instituição possui um programa de formação em segurança da informação para os colaboradores? (p.ex.: formação presencial, formação não presencial, avaliações de conhecimentos) (Diretores)

Q33^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	12	16.7	70.6
	Não	4	5.6	23.5
	NS/NR	1	1.4	5.9
	Total	17	23.6	100.0
Ausente	Sistema	55	76.4	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 33 – Q33 - A formação em segurança da informação é obrigatória? (Colaboradores)

Q30^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	8	13.6	53.3
	Não	7	11.9	46.7
	Total	15	25.4	100.0
Ausente	Sistema	44	74.6	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 34 – Q30 - A formação em segurança da informação é obrigatória? (Diretores)

Q34^a

		Frequência	%	% válida
Válido	A todos os colaboradores no momento da contratação	2	2.8	11.8
	Regularmente a todos os colaboradores	7	9.7	41.2
	Apenas a grupos específicos	5	6.9	29.4
	NS/NR	2	2.8	11.8
	Outro, por favor especifique	1	1.4	5.9
	Total	17	23.6	100.0
Ausente	Sistema	55	76.4	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 35 – Q34 - A formação em segurança da informação é ministrada ...
(Colaboradores)

Q31^a

		Frequência	%	% válida
Válido	A todos os colaboradores no momento da contratação	3	5.1	20.0
	Regularmente a todos os colaboradores	9	15.3	60.0
	Apenas a grupos específicos	3	5.1	20.0
	Total	15	25.4	100.0
Ausente	Sistema	44	74.6	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 36 – Q31 - A formação em segurança da informação é ministrada ...
(Diretores)

Q35^a

	Respostas		Quais os temas na formação S? (C)
	N	%	
Boas práticas na utilização de sistemas de informação	14	14.6%	82.4%
Boas práticas no manuseamento de informação	15	15.6%	88.2%
Software malicioso (vírus, worms, cavalos de Tróia)	10	10.4%	58.8%
Ameaças avançadas persistentes	4	4.2%	23.5%
Engenharia Social	8	8.3%	47.1%
Como agir em caso de deteção de incidente	12	12.5%	70.6%
Phishing e Spam	10	10.4%	58.8%
Práticas seguras de programação	5	5.2%	29.4%
Utilização segura de dispositivos móveis	6	6.3%	35.3%
Construção de passwords	12	12.5%	70.6%
Total	96	100.0%	564.7%

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 37 – Q35 - Quais os temas endereçados na formação em segurança da informação? (todas as escolhas aplicáveis) (Colaboradores)

\$Q32 Frequências^a

	Respostas		Quais os temas na formação em S? (D)
	N	%	
Boas práticas na utilização de sistemas de informação	14	15.2%	93.3%
Boas práticas no manuseamento de informação	12	13.0%	80.0%
Software malicioso (vírus, worms, cavalos de Tróia)	9	9.8%	60.0%
Ameaças avançadas persistentes	5	5.4%	33.3%
Engenharia Social	7	7.6%	46.7%
Como agir em caso de deteção de incidente	13	14.1%	86.7%
Phishing e Spam	10	10.9%	66.7%
Práticas seguras de programação	3	3.3%	20.0%
Utilização segura de dispositivos móveis	10	10.9%	66.7%
Construção de passwords	9	9.8%	60.0%
Total	92	100.0%	613.3%

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 38 – Q32 - Quais os temas endereçados na formação em segurança da informação? (todas as escolhas aplicáveis) (Diretores)

Q38^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	27	37.5	45.8
	Não	26	36.1	44.1
	NS/NR	6	8.3	10.2
	Total	59	81.9	100.0
Ausente	Sistema	13	18.1	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 39 – Q38 - A instituição possui uma organização de segurança da informação? (Colaboradores)

Q36^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	22	37.3	47.8
	Não	22	37.3	47.8
	NS/NR	2	3.4	4.3
	Total	46	78.0	100.0
Ausente	Sistema	13	22.0	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 40 – Q36 - A instituição possui uma organização de segurança da informação? (Diretores)

Q39^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	26	36.1	44.1
	Não	22	30.6	37.3
	NS/NR	11	15.3	18.6
	Total	59	81.9	100.0
Ausente	Sistema	13	18.1	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 41 – Q39 - As atividades de segurança da informação estão incluídas na área responsável pela gestão de sistemas de informação? (Colaboradores)

Q37^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	31	52.5	67.4
	Não	14	23.7	30.4
	NS/NR	1	1.7	2.2
	Total	46	78.0	100.0
Ausente	Sistema	13	22.0	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 42 – Q37 - As atividades de segurança da informação estão incluídas na área responsável pela gestão de sistemas de informação? (Diretores)

Q43^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	14	19.4	53.8
	Não	6	8.3	23.1
	NS/NR	6	8.3	23.1
	Total	26	36.1	100.0
Ausente	Sistema	46	63.9	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 43 – Q43 - As atividades de segurança da informação estão incluídas na área responsável pela gestão de sistemas de informação? (Colaboradores)

Q42^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	15	20.8	57.7
	Não	6	8.3	23.1
	NS/NR	5	6.9	19.2
	Total	26	36.1	100.0
Ausente	Sistema	46	63.9	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 44 – Q42 - A organização de segurança da informação reporta diretamente à gestão de topo da instituição? (Colaboradores)

Q40^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	16	27.1	72.7
	Não	6	10.2	27.3
	Total	22	37.3	100.0
Ausente	Sistema	37	62.7	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 45 – Q40 - A organização de segurança da informação reporta diretamente à gestão de topo da instituição? (Diretores)

Q51^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	29	40.3	50.9
	Não	24	33.3	42.1
	NS/NR	4	5.6	7.0
	Total	57	79.2	100.0
Ausente	Sistema	15	20.8	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 46 – Q51 - Existem colaboradores na instituição dedicados a questões de segurança da informação? (Colaboradores)

Q50^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	29	49.2	65.9
	Não	14	23.7	31.8
	NS/NR	1	1.7	2.3
	Total	44	74.6	100.0
Ausente	Sistema	15	25.4	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 47 – Q50 - Existem colaboradores na instituição dedicados a questões de segurança da informação? (Diretores)

Q57^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	23	31.9	40.4
	Não	21	29.2	36.8
	NS/NR	13	18.1	22.8
	Total	57	79.2	100.0
Ausente	Sistema	15	20.8	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 48 – Q57 - São realizadas auditorias de segurança da informação na instituição? (Colaboradores)

Q55^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	25	42.4	58.1
	Não	15	25.4	34.9
	NS/NR	3	5.1	7.0
	Total	43	72.9	100.0
Ausente	Sistema	16	27.1	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 49 – Q55 - São realizadas auditorias de segurança da informação na instituição? (Diretores)

Q60^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Uma vez por ano	8	11,1	34,8
	Mais do que uma vez por ano	8	11,1	34,8
	De dois em dois anos ou com periodicidade superior	2	2,8	8,7
	Nunca foi realizada uma auditoria, mas existem planos para o fazer	2	2,8	8,7
	NS/NR	2	2,8	8,7
	Outro, por favor especifique	1	1,4	4,3
	Total	23	31,9	100,0
Omisso	Sistema	49	68,1	
Total		72	100,0	

Tabela de Anexo 50 – Q60 - Com que periodicidade são realizadas as auditorias de segurança da informação? (Colaboradores)

Q59^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Uma vez por ano	8	13.6	32.0
	Mais do que uma vez por ano	10	16.9	40.0
	Nunca foi realizada uma auditoria, mas existem planos para o fazer	2	3.4	8.0
	NS/NR	5	8.5	20.0
	Total	25	42.4	100.0
Ausente	Sistema	34	57.6	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 51 – Q59 - Com que periodicidade são realizadas as auditorias de segurança da informação? (Diretores)

Q58^a

		Frequência	%	% válida
Válido	O teste dos controlos faz parte da rotina diária	7	9.7	12.3
	Os controlos são testados pelo menos uma vez por ano	14	19.4	24.6
	Ainda não houve testes mas existem planos para o fazer	8	11.1	14.0
	Os controlos de segurança não são testados	9	12.5	15.8
	NS/NR	19	26.4	33.3
Total		57	79.2	100.0
Ausente	Sistema	15	20.8	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 52 – Q58 - A instituição testa os controlos de segurança que tem implementados? (Colaboradores)

Q56^a

		Frequência	%	% válida
Válido	O teste dos controlos faz parte da rotina diária	10	16.9	23.3
	Os controlos são testados pelo menos uma vez por ano	14	23.7	32.6
	Ainda não houve testes mas existem planos para o fazer	5	8.5	11.6
	Os controlos de segurança não são testados	7	11.9	16.3
	NS/NR	7	11.9	16.3
	Total	43	72.9	100.0
Ausente	Sistema	16	27.1	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 53 – Q56- A instituição testa os controlos de segurança que tem implementados? (Diretores)

Q63^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	28	38.9	49.1
	Não	12	16.7	21.1
	NS/NR	17	23.6	29.8
	Total	57	79.2	100.0
Ausente	Sistema	15	20.8	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 54 – Q63 - A instituição contempla a inserção de cláusulas de segurança da informação em contratos com fornecedores? (Colaboradores)

Q61^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	28	47.5	65.1
	Não	14	23.7	32.6
	NS/NR	1	1.7	2.3
	Total	43	72.9	100.0
Ausente	Sistema	16	27.1	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 55 – Q61 - A instituição contempla a inserção de cláusulas de segurança da informação em contratos com fornecedores? (Diretores)

Q64^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	7	9.7	12.3
	Não	32	44.4	56.1
	NS/NR	18	25.0	31.6
	Total	57	79.2	100.0
Ausente	Sistema	15	20.8	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 56 – Q64 - A instituição realiza auditorias de segurança da informação aos seus fornecedores? (Colaboradores)

Q62^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	7	11.9	16.3
	Não	32	54.2	74.4
	NS/NR	4	6.8	9.3
	Total	43	72.9	100.0
Ausente	Sistema	16	27.1	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 57 – Q62 - A instituição realiza auditorias de segurança da informação aos seus fornecedores? (Diretores)

Q74^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Incidentes complexos	15	20.8	26.8
	Incidentes simples	27	37.5	48.2
	A instituição não tem capacidade para responder a incidentes	8	11.1	14.3
	NS/NR	6	8.3	10.7
	Total	56	77.8	100.0
Ausente	Sistema	16	22.2	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 58 – Q74 - Para que tipo de incidentes entende que a instituição tem capacidade para detetar e responder em tempo útil? (Colaboradores)

Q65^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Incidentes complexos	14	23.7	33.3
	Incidentes simples	19	32.2	45.2
	A instituição não tem capacidade para responder a incidentes	2	3.4	4.8
	NS/NR	7	11.9	16.7
	Total	42	71.2	100.0
Ausente	Sistema	17	28.8	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 59 – Q65 - Para que tipo de incidentes entende que a instituição tem capacidade para detetar e responder em tempo útil? (Diretores)

Q75^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	15	20.8	26.8
	Não	37	51.4	66.1
	NS/NR	4	5.6	7.1
	Total	56	77.8	100.0
Ausente	Sistema	16	22.2	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 60 – Q75 - Já foi, como colaborador da instituição, visado por um ataque? (Colaboradores)

Q69^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	10	16.9	23.8
	Não	29	49.2	69.0
	NS/NR	3	5.1	7.1
	Total	42	71.2	100.0
Ausente	Sistema	17	28.8	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 61 – Q69 - Já foi, como colaborador da instituição, visado por um ataque? (Diretores)

Q76^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	21	29.2	37.5
	Não	28	38.9	50.0
	NS/NR	7	9.7	12.5
	Total	56	77.8	100.0
Ausente	Sistema	16	22.2	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 62 – Q76 - Conhece o(s) procedimento(s) em vigor na instituição para atuação no caso de ser vítima de um ataque? (Colaboradores)

Q70^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	30	50.8	71.4
	Não	11	18.6	26.2
	NS/NR	1	1.7	2.4
	Total	42	71.2	100.0
Ausente	Sistema	17	28.8	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 63 – Q70 - Conhece o(s) procedimento(s) em vigor na instituição para atuação no caso de ser vítima de um ataque? (Diretores)

Q77^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Extremamente provável	15	20.8	26.8
	Muito provável	10	13.9	17.9
	Razoavelmente provável	17	23.6	30.4
	Pouco provável	10	13.9	17.9
	Nada provável	4	5.6	7.1
	Total	56	77.8	100.0
Ausente	Sistema	16	22.2	
Total		72	100.0	

a. Funções = Colaboradores

Tabela de Anexo 64 – Q77 - No seu entender, qual a probabilidade da instituição ser vítima de um ataque no próximo ano? (Colaboradores)

Q71^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Extremamente provável	9	15.3	21.4
	Muito provável	10	16.9	23.8
	Razoavelmente provável	10	16.9	23.8
	Pouco provável	11	18.6	26.2
	Nada provável	2	3.4	4.8
	Total	42	71.2	100.0
Ausente	Sistema	17	28.8	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 65 – Q71 - No seu entender, qual a probabilidade da instituição ser vítima de um ataque no próximo ano? (Diretores)

Q41^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	9	15.3	40.9
	Não	9	15.3	40.9
	NS/NR	4	6.8	18.2
	Total	22	37.3	100.0
Ausente	Sistema	37	62.7	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 66 – Q41 - A instituição tem um orçamento específico para segurança de informação?

Q44^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Inferior a 1% do orçamento da instituição	11	18.6	35.5
	Entre 1% a 5% do orçamento da instituição	5	8.5	16.1
	Entre 6% a 10% do orçamento da instituição	1	1.7	3.2
	Entre 11% e 20% do orçamento da instituição	1	1.7	3.2
	NS/NR	13	22.0	41.9
	Total	31	52.5	100.0
Ausente	Sistema	28	47.5	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 67 – Q44 - Caracterize o orçamento alocado à segurança da informação relativamente ao orçamento anual da instituição.

Q45^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Aumente	7	11.9	22.6
	Não sofra alterações	15	25.4	48.4
	NS/NR	9	15.3	29.0
	Total	31	52.5	100.0
Ausente	Sistema	28	47.5	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 68 – Q45 - Prevê que o orçamento para segurança da informação no próximo ano...

Q46^a

		Frequência	%	% válida
Válido	ROI - Return on Investment	2	3.4	6.5
	IRR - Internal Rate of Return	1	1.7	3.2
	Não é utilizado nenhum método de análise	18	30.5	58.1
	NS/NR	9	15.3	29.0
	Outro, por favor especifique	1	1.7	3.2
	Total	31	52.5	100.0
Ausente	Sistema	28	47.5	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 69 – Q46 - Indique o método utilizado para analisar o retorno do investimento em segurança da informação

Q47^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	3	33,3	33,3
	Não	6	66,7	66,7
	Total	9	100,0	100,0

Tabela de Anexo 70 – Q47 – O orçamento relacionado com a segurança da informação está incorporado no orçamento da área de sistemas de informação?

Q48^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	4	44,4	44,4
	Não	3	33,3	33,3
	NS/NR	2	22,2	22,2
	Total	9	100,0	100,0

Tabela de Anexo 71 - Q48 – Pretende instituir um orçamento específico para segurança de informação no próximo ano?

Q49^a

		Frequência	%	% válida
Válido	ROI - Return on Investment	2	22,2	22,2
	Não é utilizado nenhum método de análise	6	66,7	66,7
	NS/NR	1	11,1	11,1
	Total	9	100,0	100,0

Tabela de Anexo 72 – Q49 - Indique o método utilizado para analisar o retorno do investimento em segurança da informação.

Q52^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Os nossos profissionais não são certificados	6	10.2	20.7
	Até 25%	9	15.3	31.0
	Entre 26% e 50%	1	1.7	3.4
	Mais de 75%	4	6.8	13.8
	NS/NR	9	15.3	31.0
	Total	29	49.2	100.0
Ausente	Sistema	30	50.8	
	Total	59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 73 – Q52 - Qual a percentagem de profissionais dedicados a questões de segurança da informação que são certificados?

Q53^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Não é utilizado outsourcing	10	16.9	34.5
	Até 25%	7	11.9	24.1
	Entre 26% a 50%	3	5.1	10.3
	Mais de 75%	1	1.7	3.4
	NS/NR	8	13.6	27.6
	Total	29	49.2	100.0
Ausente	Sistema	30	50.8	
	Total	59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 74 – Q53 - Qual a percentagem de outsourcing utilizada na organização de segurança da informação?

Q54^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Razoavelmente fácil	2	3.4	6.9
	Nem fácil nem difícil	3	5.1	10.3
	Razoavelmente difícil	9	15.3	31.0
	Muito difícil	7	11.9	24.1
	NS/NR	8	13.6	27.6
	Total	29	49.2	100.0
Ausente	Sistema	30	50.8	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 75 – Q54 - Classifique a facilidade em contratar profissionais especializados em segurança da informação.

Q66^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Nenhum	5	8.5	11.9
	Entre 1 e 10	14	23.7	33.3
	Entre 11 e 25	3	5.1	7.1
	Mais de 25	5	8.5	11.9
	NS/NR	15	25.4	35.7
	Total	42	71.2	100.0
Ausente	Sistema	17	28.8	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 76 – Q66 - Quantos incidentes de segurança foram detetados no último ano?

Q67^a

	Respostas		Que ameaças à SI foram detetadas? (D)
	N	%	
Acesso ilegítimo a dados sensíveis	8	10.4%	29.6%
Ameaças relacionadas com a cadeia de fornecimento	7	9.1%	25.9%
Ataques a sítios de Internet da instituição	14	18.2%	51.9%
Atividade maliciosa de colaborador	8	10.4%	29.6%
Engenharia social	8	10.4%	29.6%
Hacking ou intrusão na rede	13	16.9%	48.1%
Perda ou roubo de dispositivos móveis	6	7.8%	22.2%
Phishing ou Spearphishing	13	16.9%	48.1%
Total	77	100.0%	285.2%

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 77 – Q67 - Que ameaças à Segurança da Informação foram detetadas pela instituição?

Q68^a

	Respostas		Identifique autores de ameaças à S (D)
	N	%	
Estados	4	5.4%	9.5%
Colaboradores maliciosos	12	16.2%	28.6%
Colaboradores não-maliciosos	10	13.5%	23.8%
Hackers não-alinhados com organizações criminosas ou hacktivistas	15	20.3%	35.7%
Hacktivistas	6	8.1%	14.3%
Organizações criminosas	9	12.2%	21.4%
NS/NR	18	24.3%	42.9%
Total	74	100.0%	176.2%

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 78 – Q68 - Identifique, tanto quanto possível, os atores envolvidos em ameaças à Segurança da Informação na instituição.

Carregamentos de componente

	Dimensão		
	1	2	3
Q72_1 Ataques de hackers ou organizações criminosas	.851	-.120	-.101
Q72_2 Ataques de negação de serviço que ataquem canais de negócio e comunicação com o cliente	.828	-.136	-.011
Q72_3 Cloud computing	.494	.243	.578
Q72_4 Cumprimento com legislação e outras obrigações regulamentares	.606	-.131	.355
Q72_5 Desconhecimento das ameaças	.866	-.067	.048
Q72_6 Disseminação pública não autorizada de informação da instituição	.848	-.102	-.165
Q72_7 Falta de capacidade de deteção de ataques	.846	-.041	-.157
Q72_8 Falta de capacidade orçamental	.228	.712	-.496
Q72_9 Falta de pessoal especializado	-.162	.889	-.171
Q72_10 Incapacidade de assegurar o serviço prestado a clientes	.862	-.011	.159
Q72_11 Indisponibilidade dos sistemas imprescindíveis ao negócio	.875	.046	-.137
Q72_12 Proteção de dados pessoais e dados pessoais sensíveis	.888	-.003	-.234
Q72_13 Roubo de informação de negócio / propriedade intelectual	.873	-.048	-.128
Q72_14 Segurança na cadeia de fornecimento (serviços e produtos)	.497	.432	.526
Q72_15 Shadow IT (sistemas utilizados pela instituição mas desconhecidos pela área de gestão de SI)	-.105	.763	.211
Q72_16 Software malicioso (vírus, worms, cavalos de Tróia, etc.)	.762	.281	-.033

Normalização principal de variável.

Tabela de Anexo 79 – Loadings dos temas em SI (CATPCA com 3 componentes)

Resumo do modelo

Dimensão	Alfa de Cronbach	Variância contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de variância
1	.936	8.182	51.141
2	.598	2.276	14.226
3	.205	1.237	7.734
Total	.975 ^a	11.696	73.100

a. Alfa de Cronbach Total tem como base o autovalor total.

Tabela de Anexo 80 – Resultados de CATPCA (3 componentes) sobre temas em SI

Q72_1

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	5	3.0	11.9	11.9
	2	6	3.6	14.3	26.2
	3	8	4.7	19.0	45.2
	4	10	5.9	23.8	69.0
	5 - mais preocupante	13	7.7	31.0	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 81 – Q72; grau de preocupação com “Ataques de hackers ou organizações criminosas” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_2

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	6	3.6	14.3	14.3
	2	6	3.6	14.3	28.6
	3	8	4.7	19.0	47.6
	4	10	5.9	23.8	71.4
	5 - mais preocupante	12	7.1	28.6	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 82 – Q72; grau de preocupação com “Ataques de negação de serviço que ataquem canais de negócio e comunicação com o cliente” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_3

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	11	6.5	26.2	26.2
	2	5	3.0	11.9	38.1
	3	12	7.1	28.6	66.7
	4	8	4.7	19.0	85.7
	5 - mais preocupante	6	3.6	14.3	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 83 – Q72; grau de preocupação com “Cloud computing” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_4

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	6	3.6	14.3	14.3
	2	6	3.6	14.3	28.6
	3	6	3.6	14.3	42.9
	4	15	8.9	35.7	78.6
	5 - mais preocupante	9	5.3	21.4	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 84 – Q72; grau de preocupação com “Cumprimento com legislação e outras obrigações regulamentares” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_5

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	5	3.0	11.9	11.9
	2	5	3.0	11.9	23.8
	3	9	5.3	21.4	45.2
	4	10	5.9	23.8	69.0
	5 - mais preocupante	13	7.7	31.0	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 85 – Q72; grau de preocupação com “Desconhecimento das ameaças” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_6

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	2	1.2	4.8	4.8
	2	4	2.4	9.5	14.3
	3	11	6.5	26.2	40.5
	4	10	5.9	23.8	64.3
	5 - mais preocupante	15	8.9	35.7	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 86 – Q72; grau de preocupação com “Disseminação pública não autorizada de informação da instituição”

Q72_7

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	2	1.2	4.8	4.8
	2	8	4.7	19.0	23.8
	3	9	5.3	21.4	45.2
	4	9	5.3	21.4	66.7
	5 - mais preocupante	14	8.3	33.3	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 87 – Q72; grau de preocupação com “Falta de capacidade de deteção de ataques” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_8

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	4	2.4	9.5	9.5
	2	9	5.3	21.4	31.0
	3	13	7.7	31.0	61.9
	4	8	4.7	19.0	81.0
	5 - mais preocupante	8	4.7	19.0	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 88 – Q72; grau de preocupação com “Falta de capacidade orçamental” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_9

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	5	3.0	11.9	11.9
	2	10	5.9	23.8	35.7
	3	10	5.9	23.8	59.5
	4	10	5.9	23.8	83.3
	5 - mais preocupante	7	4.1	16.7	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 89 – Q72; grau de preocupação com “Falta de pessoal especializado” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_10

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	7	4.1	16.7	16.7
	2	3	1.8	7.1	23.8
	3	6	3.6	14.3	38.1
	4	8	4.7	19.0	57.1
	5 - mais preocupante	18	10.7	42.9	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 90 – Q72; grau de preocupação com “Incapacidade de assegurar o serviço prestado a clientes” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_11

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	3	1.8	7.1	7.1
	2	4	2.4	9.5	16.7
	3	8	4.7	19.0	35.7
	4	11	6.5	26.2	61.9
	5 - mais preocupante	16	9.5	38.1	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 91 – Q72; grau de preocupação com “Indisponibilidade dos sistemas imprescindíveis ao negócio” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_12

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	2	1.2	4.8	4.8
	2	5	3.0	11.9	16.7
	3	12	7.1	28.6	45.2
	4	9	5.3	21.4	66.7
	5 - mais preocupante	14	8.3	33.3	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 92 – Q72; grau de preocupação com “Proteção de dados pessoais e dados pessoais sensíveis” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_13

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	3	1.8	7.1	7.1
	2	5	3.0	11.9	19.0
	3	10	5.9	23.8	42.9
	4	9	5.3	21.4	64.3
	5 - mais preocupante	15	8.9	35.7	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 93 – Q72; grau de preocupação com “Roubo de informação de negócio / propriedade intelectual” (1 - menos preocupante; 5 - mais preocupante)

Q72_14

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	9	5.3	21.4	21.4
	2	3	1.8	7.1	28.6
	3	16	9.5	38.1	66.7
	4	9	5.3	21.4	88.1
	5 - mais preocupante	5	3.0	11.9	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 94 – Q72; grau de preocupação com “Segurança na cadeia de fornecimento (serviços e produtos)”

Q72_15

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	5	3.0	11.9	11.9
	2	12	7.1	28.6	40.5
	3	11	6.5	26.2	66.7
	4	8	4.7	19.0	85.7
	5 - mais preocupante	6	3.6	14.3	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 95 – Q72; grau de preocupação com “Shadow IT (sistemas utilizados pela instituição mas desconhecidos pela área de gestão de SI)”

Q72_16

		Frequência	%	% válida	% cumulativa
Válido	1 - menos preocupante	4	2.4	9.5	9.5
	2	5	3.0	11.9	21.4
	3	10	5.9	23.8	45.2
	4	16	9.5	38.1	83.3
	5 - mais preocupante	7	4.1	16.7	100.0
	Total	42	24.9	100.0	
Ausente	Sistema	127	75.1		
Total		169	100.0		

Tabela de Anexo 96 – Q72; grau de preocupação com “Software malicioso (vírus, worms, cavalo de Tróia, etc.)”

Q73^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	11	18.6	26.2
	Não	14	23.7	33.3
	NS/NR	17	28.8	40.5
	Total	42	71.2	100.0
Ausente	Sistema	17	28.8	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 97 – Q73- Tanto quanto sabe, a instituição já foi vítima de um (ou mais) ataque(s) bem sucedido(s)?

Q78^a

		Frequência	%	% válida
Válido	Sim	5	8.5	45.5
	Não	6	10.2	54.5
	Total	11	18.6	100.0
Ausente	Sistema	48	81.4	
Total		59	100.0	

a. Funções = Diretores

Tabela de Anexo 98 – Q78 - Foi possível contabilizar as perdas decorrentes desse(s) ataque(s)?

Sobre a AP2SI:

A AP2SI – Associação Portuguesa para a Promoção da Segurança da Informação – AP2SI foi fundada em Janeiro de 2012, é uma associação sem fins lucrativos e de natureza privada e tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da Segurança da Informação em Portugal, de forma activa, através da sensibilização para o valor e necessidade de protecção da Informação, e do desenvolvimento e promoção de orientações que visem reforçar o conhecimento e a qualificação dos indivíduos e organizações.

Visite-nos em <https://ap2si.org> ou contacte-nos em geral@ap2si.org.

**I Inquérito à Segurança da
Informação nas Instituições em
Portugal**

1ª edição – Abril de 2016