

Segurança em Tecnologia da Informação nas Empresas Brasileiras

Apresentação

A pesquisa sobre segurança em tecnologia da informação foi focada em médias e grandes empresas usuárias de informática instaladas no país.

O levantamento de dados foi desenvolvido através da realização de cem entrevistas junto a cem empresas diferentes, escolhidas aleatoriamente entre as empresas listadas no banco de dados da Impacta.

Foram avaliadas questões como o número de PCs instalados, a quantidade de servidores, sistemas operacionais utilizados nos servidores, se há antivírus nos servidores e nas estações, se a empresa possui plano de contingência formalizado, entre outros aspectos relacionados.

O questionário utilizado neste estudo de 2006 foi também aplicado em 2004, numa amostra do mesmo tamanho. Neste relatório, trazemos os dados de ambos os estudos e estabelecemos uma comparação entre eles.

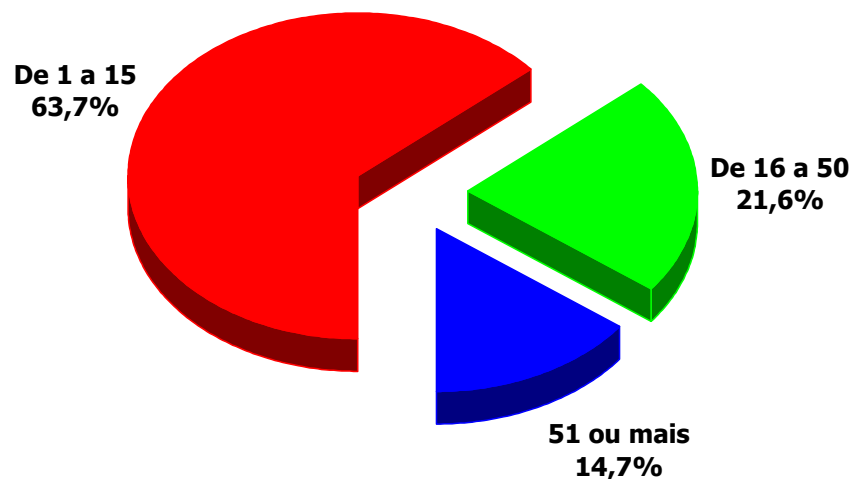
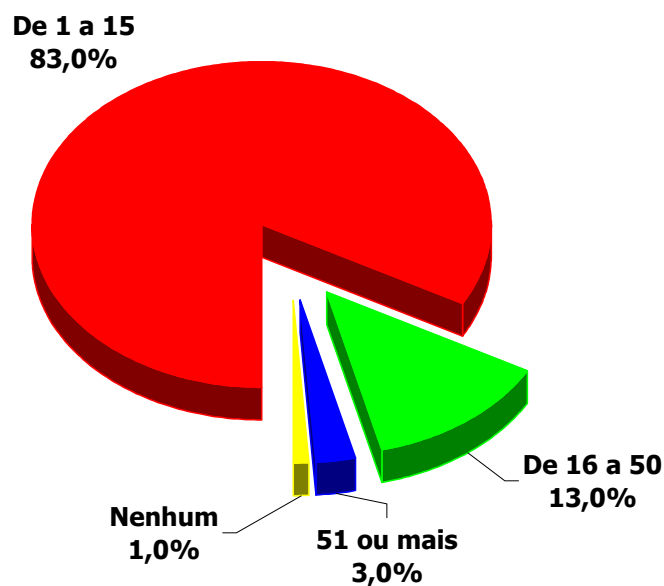
NOTA: Para cada item estudado, as figuras contêm dois gráficos, sendo que o primeiro (superior) representa os resultados obtidos em 2004, enquanto o segundo (inferior) os resultados obtidos em 2006.

Infraestrutura de TI

Nesta seção caracterizamos o perfil, em termos de pessoal e equipamentos de informática, das empresas pesquisadas.

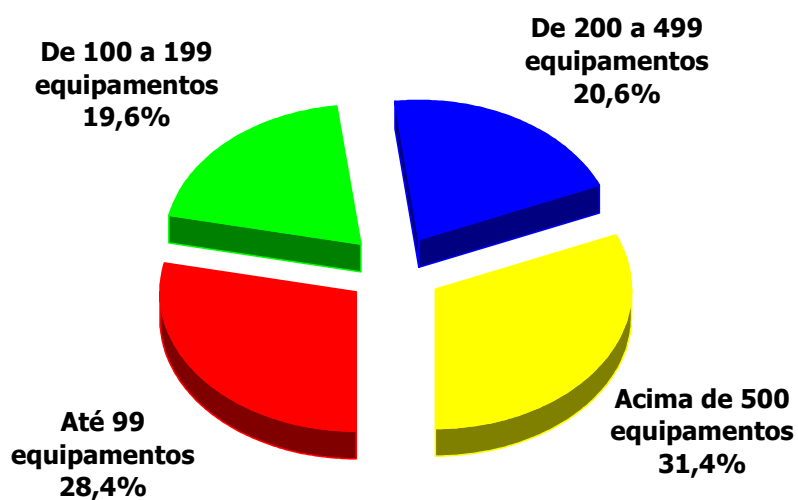
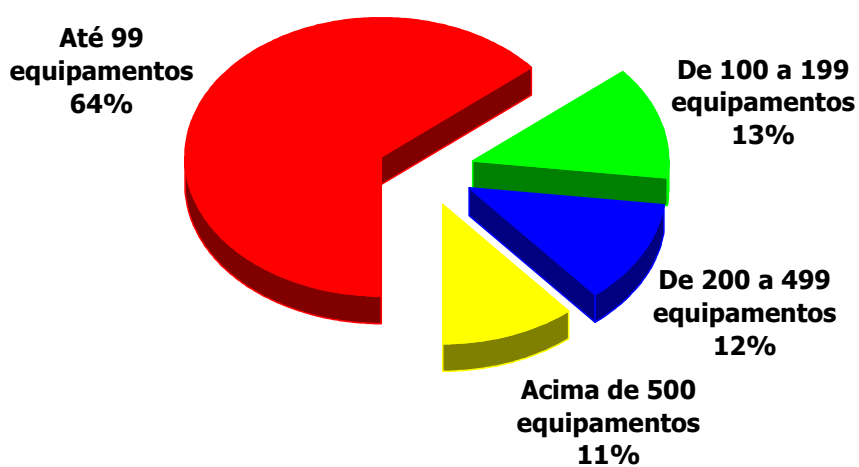
Profissionais de TI por empresa (PSMTI22)

A quantidade de profissionais de informática que atuam nas empresas pesquisadas vem crescendo com o passar dos anos. Podemos observar que em 2004 a porcentagem de empresas que possuía mais de dezesseis profissionais de TI alcançava um pouco mais de quinze por cento, já em 2006, esta porcentagem aumenta bastante atingindo cerca de trinta e cinco por cento.



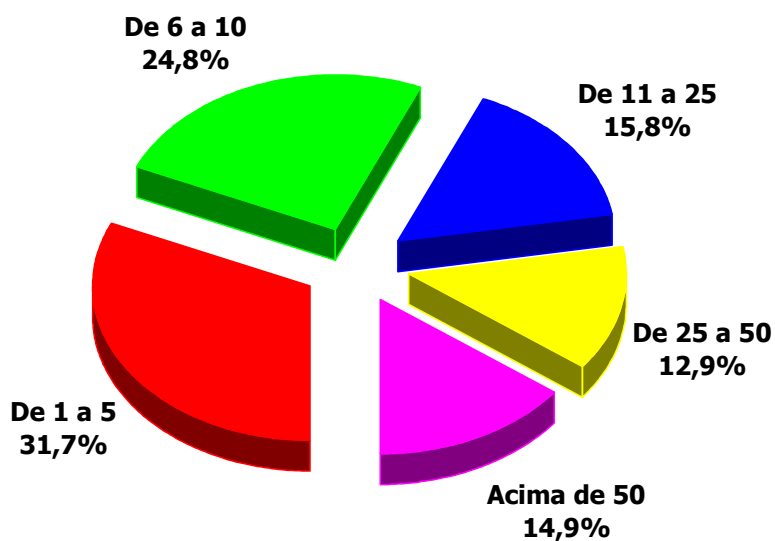
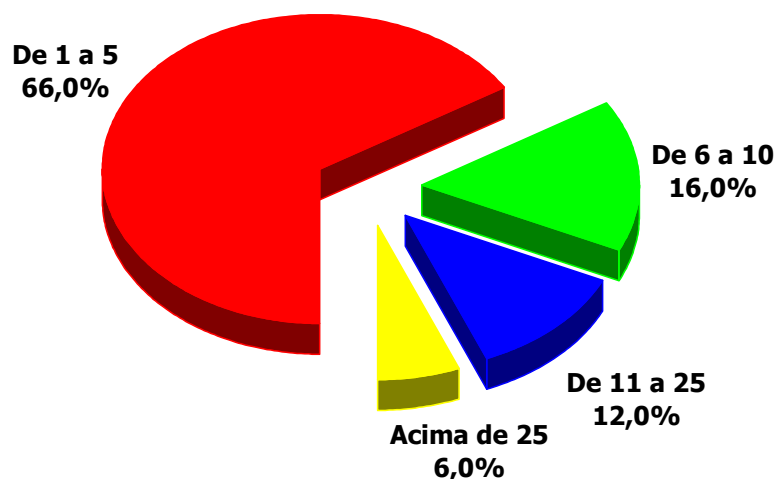
Quantidade de PCs nas empresas (PSMTI1)

Analogamente, a quantidade de PCs também aumentou nas empresas pesquisadas. Em 2004 a porcentagem de empresas com mais de cem equipamentos somava cerca de trinta e seis por cento, já em 2006, este número dobrou atingindo um total de setenta e dois por cento.



Quantidade de servidores nas empresas (PSMT12)

No caso dos servidores podemos observar o mesmo aumento que antecede. Em 2004 a porcentagem de empresas que tinha mais de seis servidores perfazia um total de trinta e quatro por cento. Em 2006 esta porcentagem aumenta para cinquenta e quatro por cento e acrescenta uma nova faixa de número de servidores que, atinge a significativa porcentagem de quinze por cento.

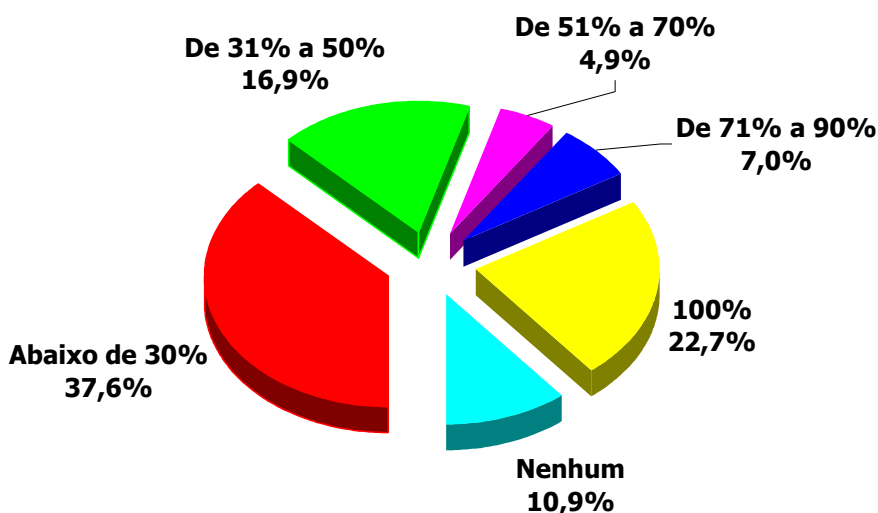
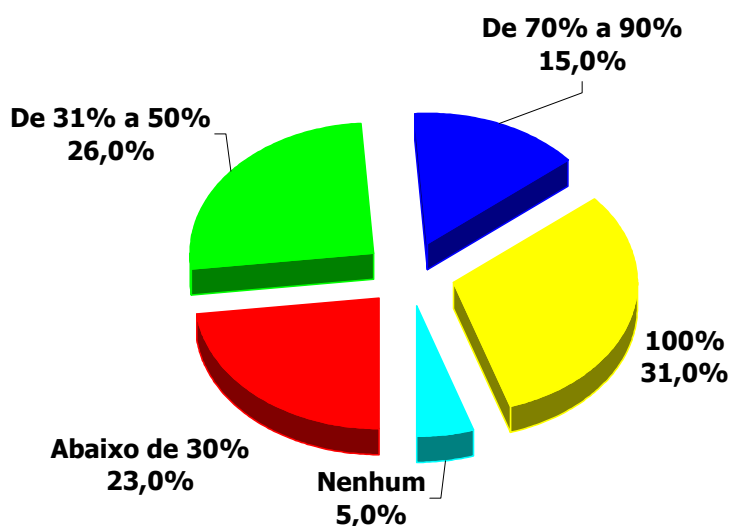


Percentual de servidores conectados a Internet (IC06 G)

É interessante observar, entretanto, que onze por cento das empresas não possuem qualquer servidor conectado à Internet, e vinte e três por cento possuem todos os servidores conectados à Internet.

Comparando os estudos realizados em 2004 e 2006 percebemos que a porcentagem de empresas que não possuem qualquer servidor conectado à Internet aumentou de cinco para onze por cento, enquanto as empresas que possuem todos os servidores conectados à Internet a porcentagem diminuiu de trinta e um para vinte e três por cento.

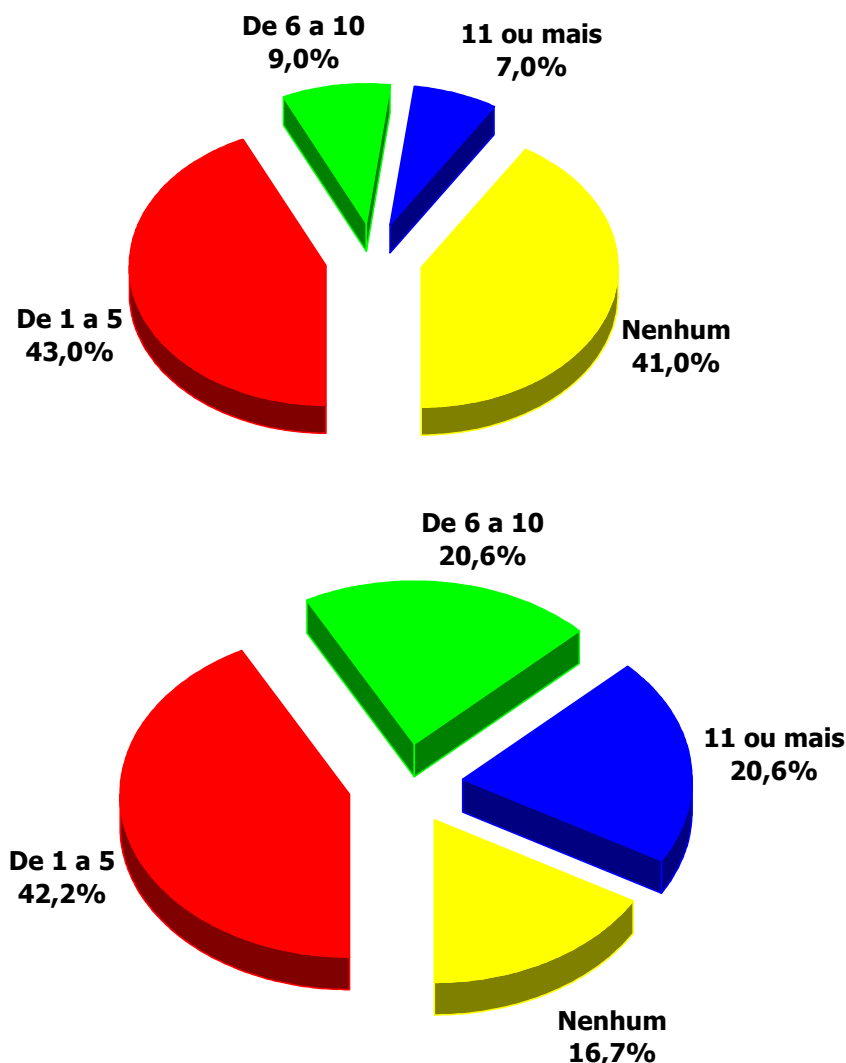
Interpretamos esta redução como reflexo da preocupação crescente com tentativas de invasão.



Desenvolvimento de Sistemas (PSMTI25)

Como parte da pesquisa, procuramos identificar a existência de profissionais de TI alocados internamente nas empresas ao desenvolvimento de sistemas. Pudemos observar que em 2004 as empresas que mantinham mais de seis profissionais alocados para este fim, perfaziam um total de dezesseis por cento. Já em 2006 o cenário é diferente, as empresas que mantêm mais de seis profissionais para desenvolvimento de sistemas compõem um total de quarenta e um por cento.

O número de empresas que não possuem profissionais alocados para desenvolvimento de sistemas também chama a atenção; neste caso, pela queda observada. Em 2004 os números chegavam a quarenta por cento das empresas, em 2006 este número não chega a vinte por cento.



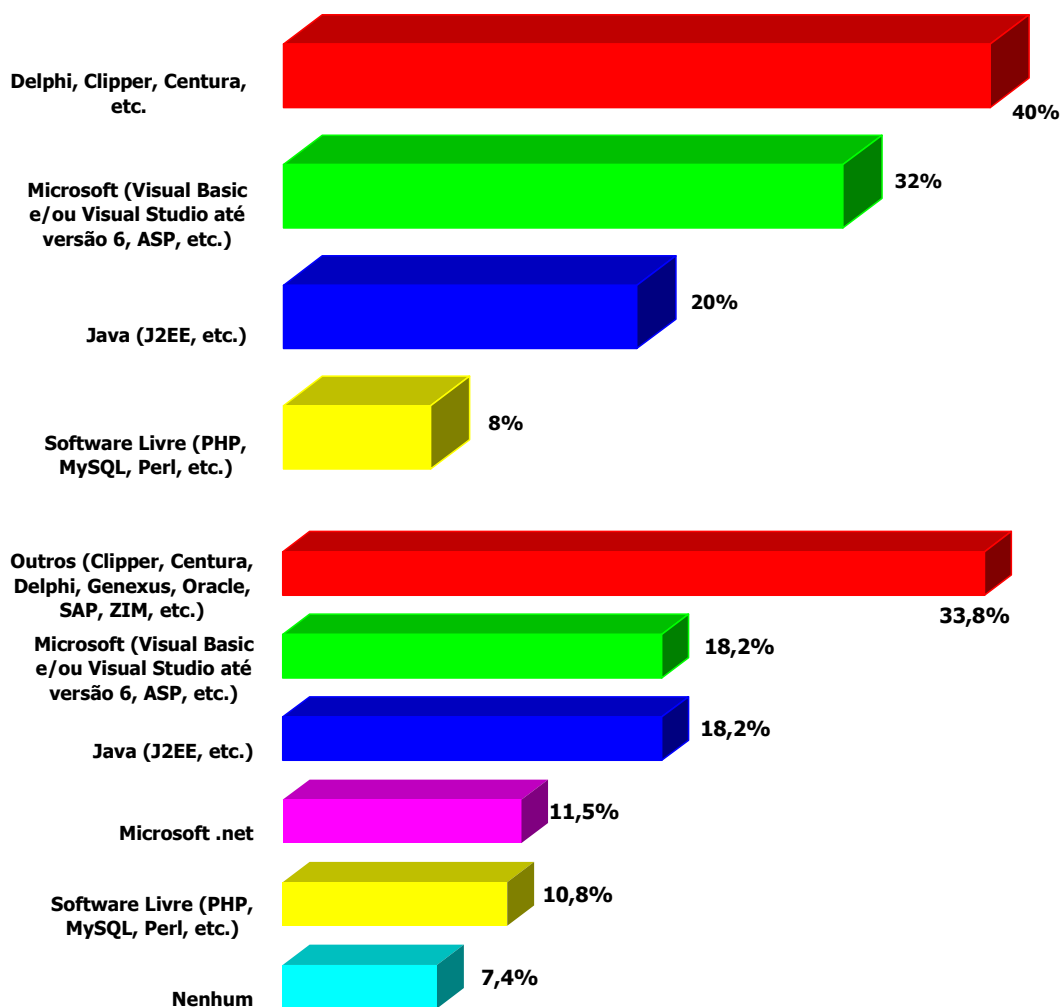
Principal plataforma de desenvolvimento (PSMTI26)

Outro aspecto relevante, em relação ao desenvolvimento de sistemas, diz respeito às plataformas adotadas por estes profissionais. O maior número de profissionais, continua concentrado nas plataformas mais tradicionais de desenvolvimento, como Delphi e Clipper. De 2004 para 2006 observamos uma queda de quarenta para trinta e quatro por cento.

Dentre os usuários de Java, podemos observar uma relativa estabilidade: em 2004 os usuários de Java somavam vinte por cento, já em 2006 este número diminuiu para dezoito por cento, dentro da margem de erro da pesquisa.

O número de usuários Microsoft em 2006 continua semelhante ao número de usuários em 2004. A diferença reside em, agora os usuários dividem-se entre Microsoft e Microsoft.net.

Em 2006 observa-se que aproximadamente onze por cento das empresas entrevistadas utiliza-se de alguma linguagem de programação oriunda do mundo do software livre, em 2004 este número não ultrapassava os oito por cento.

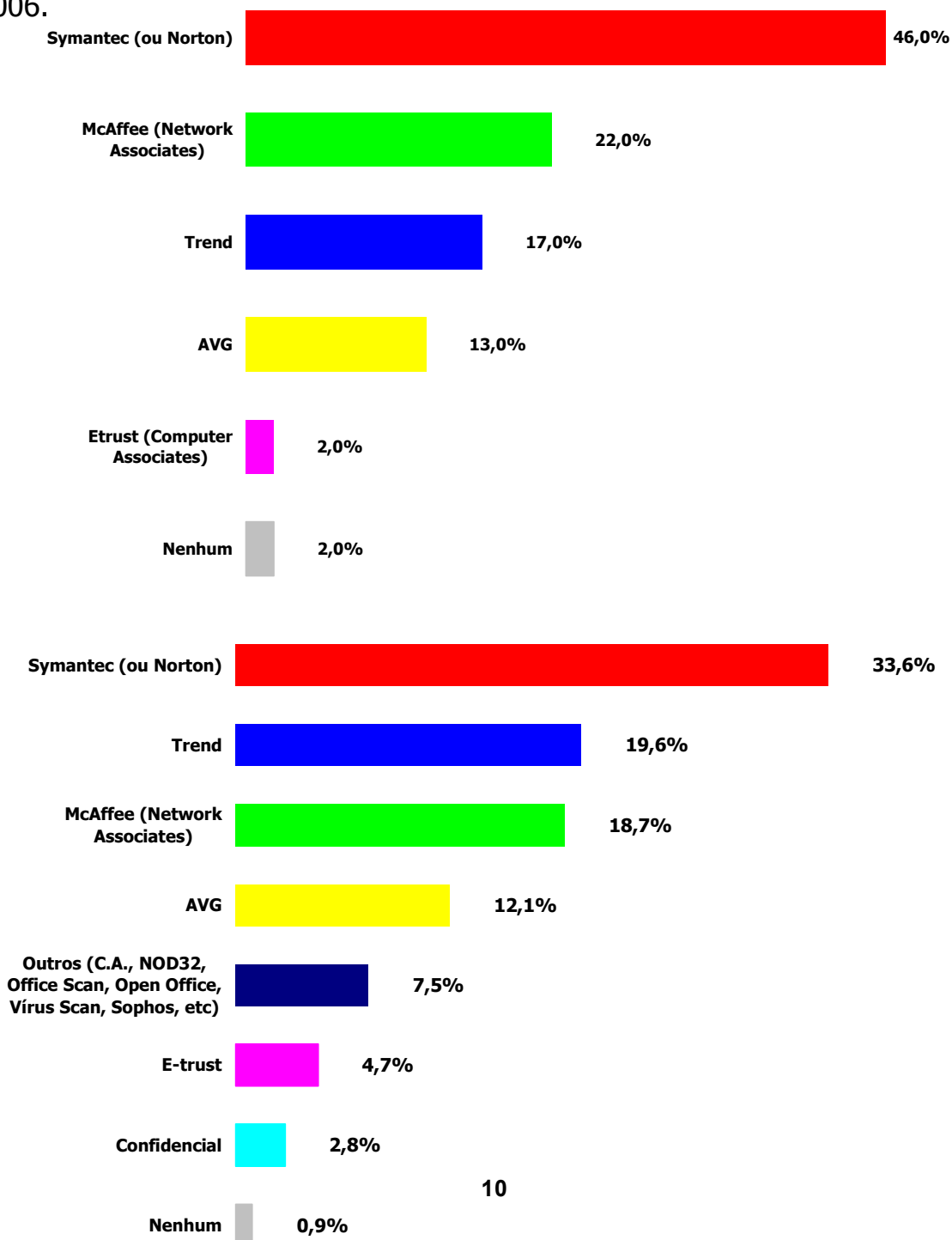


Medidas de Proteção

Nesta seção detalhamos os principais resultados obtidos em relação à medida que as empresas pesquisadas adotam para garantir a segurança de seus equipamentos de informática.

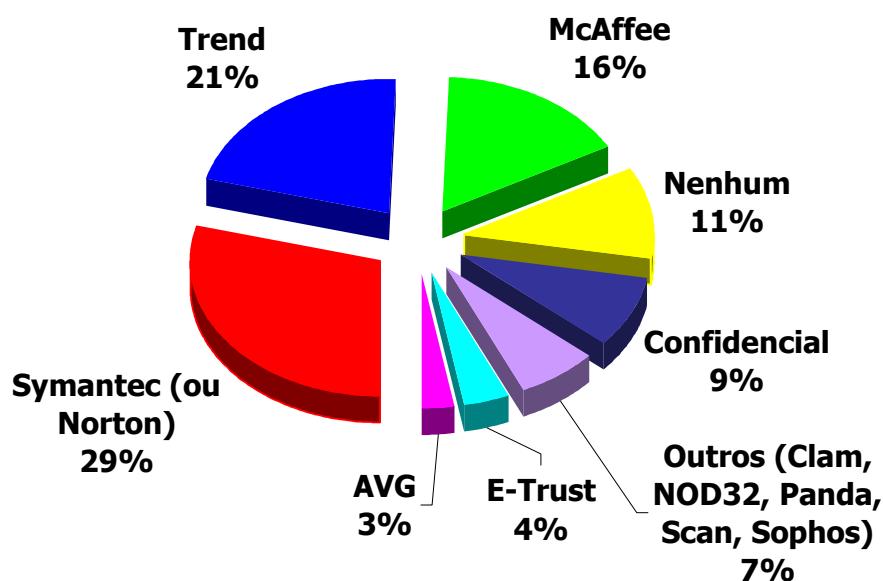
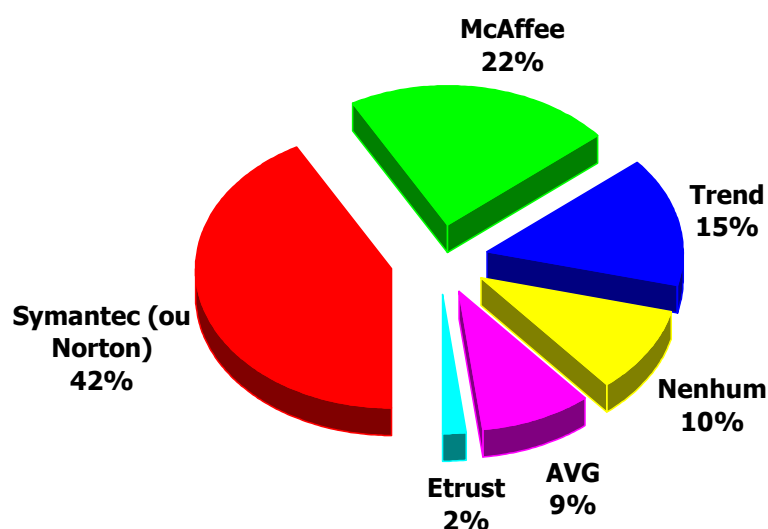
Antivírus nas Estações (PSMTI8)

A forma mais tradicional de proteção contra "pragas eletrônicas" é formada pelos softwares antivírus. Symantec é, desde 2004 a marca mais citada pelas empresas entrevistadas. Trend e McAfee disputam o segundo lugar. Como podemos observar nos gráficos, em 2004 o produto da Network Associates ocupava o segundo lugar enquanto a marca Trend ocupava o terceiro. Em 2006 essas posições se invertem. De maneira geral, todas as marcas consagradas em 2004 perderam algum espaço no mercado para as marcas que em 2006 denominamos 'outros'. A porcentagem de empresas que diziam não usar nenhuma proteção deste tipo também se vê reduzida em 2006.



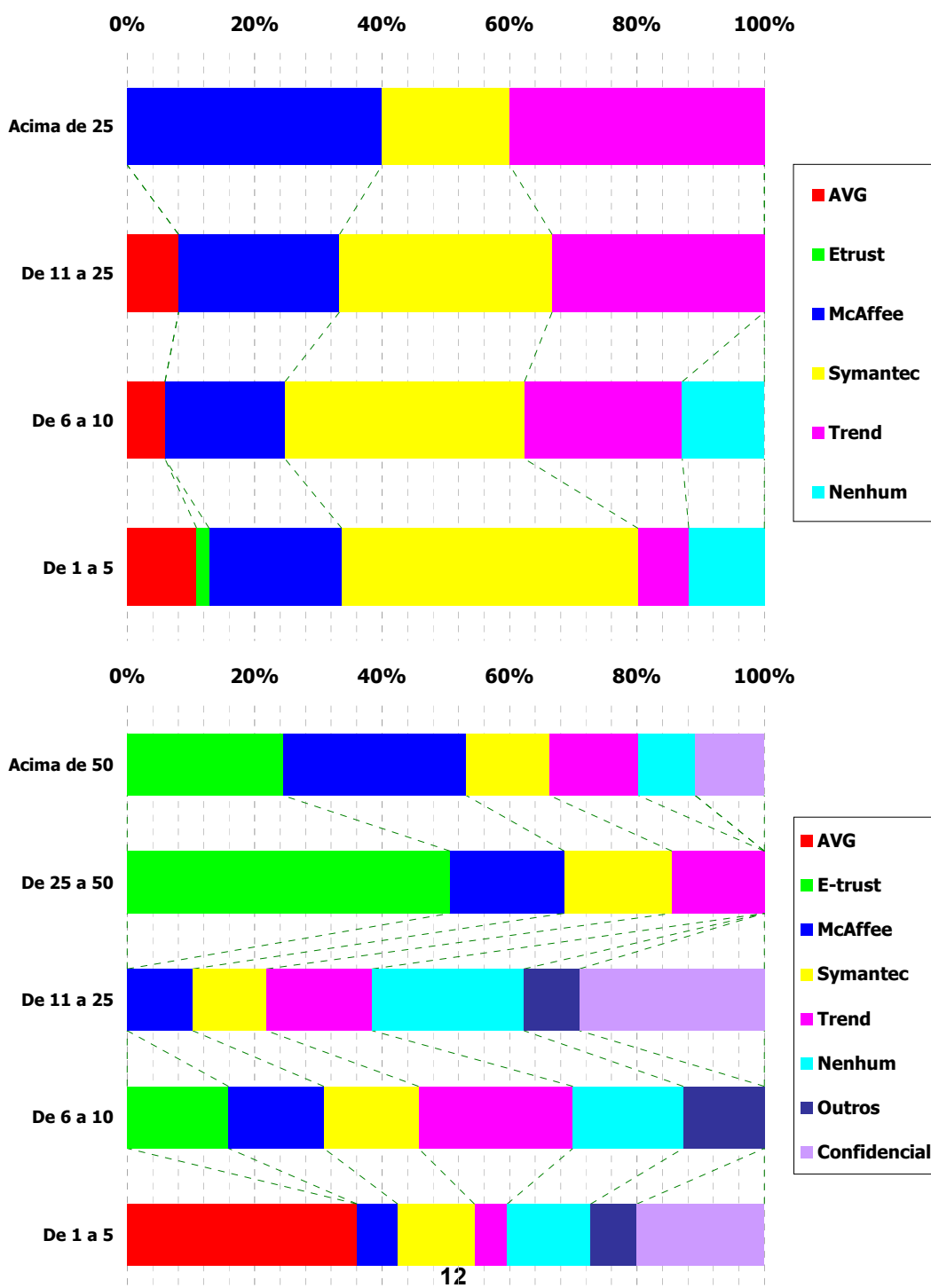
Antivírus nos Servidores (PSMTI9)

No caso dos servidores, chama a atenção o fato de que todas as marcas citadas perdem em porcentagem quando comparadas aos softwares antivírus utilizados nas estações, apenas a marca Trend eleva esta porcentagem, neste caso, para vinte e um por cento (anterior - vinte por cento). Comparando os números de 2004 com o levantamento feito em 2006, podemos perceber uma queda acentuada na utilização do produto da Symantec, seguida pela queda do McAfee e AVG. E-trust e Trend foram as marcas que obtiveram melhor performance em 2006 feita esta comparação.



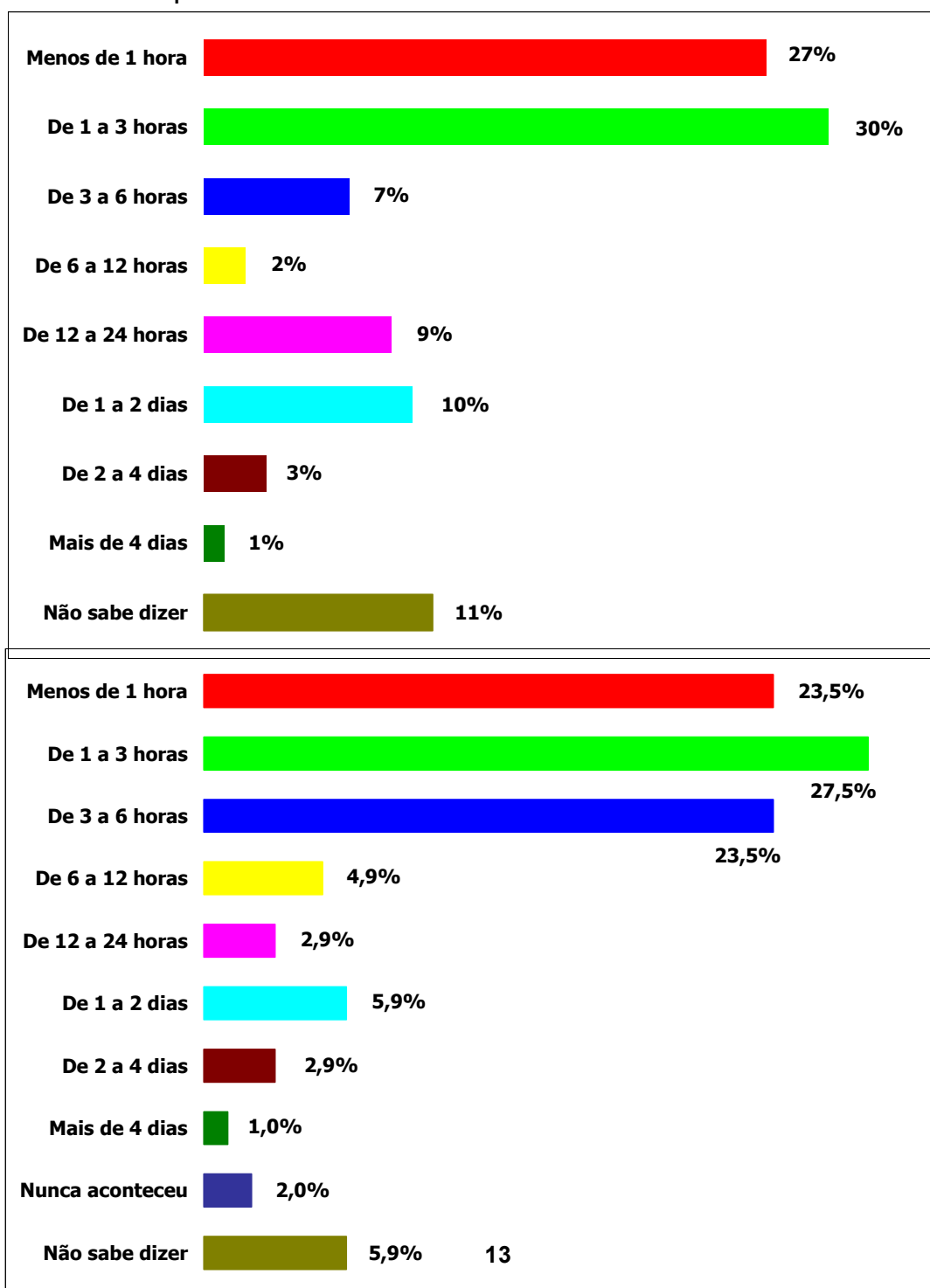
Antivírus x Número de Servidores (PSMTI9) x (PMSTI2)

Comparando o uso dos softwares antivírus com a quantidade de servidores nas empresas, podemos perceber que a Symantec tem participação semelhante dentre as empresas de diferentes tamanhos, enquanto McAfee e E-Trust se concentram mais nas maiores. Todos os usuários do AVG (antivírus gratuito de origem tcheca) possuem no máximo cinco servidores, e a maior parte das empresas sem nenhum tipo de proteção contra vírus possui menos de vinte e cinco servidores.



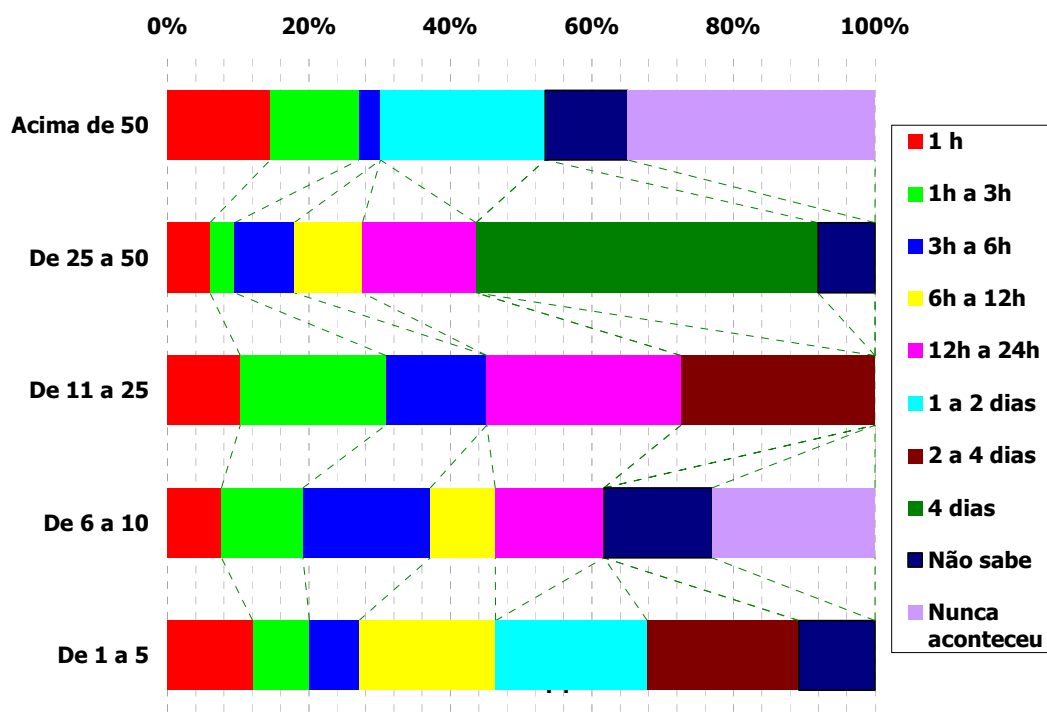
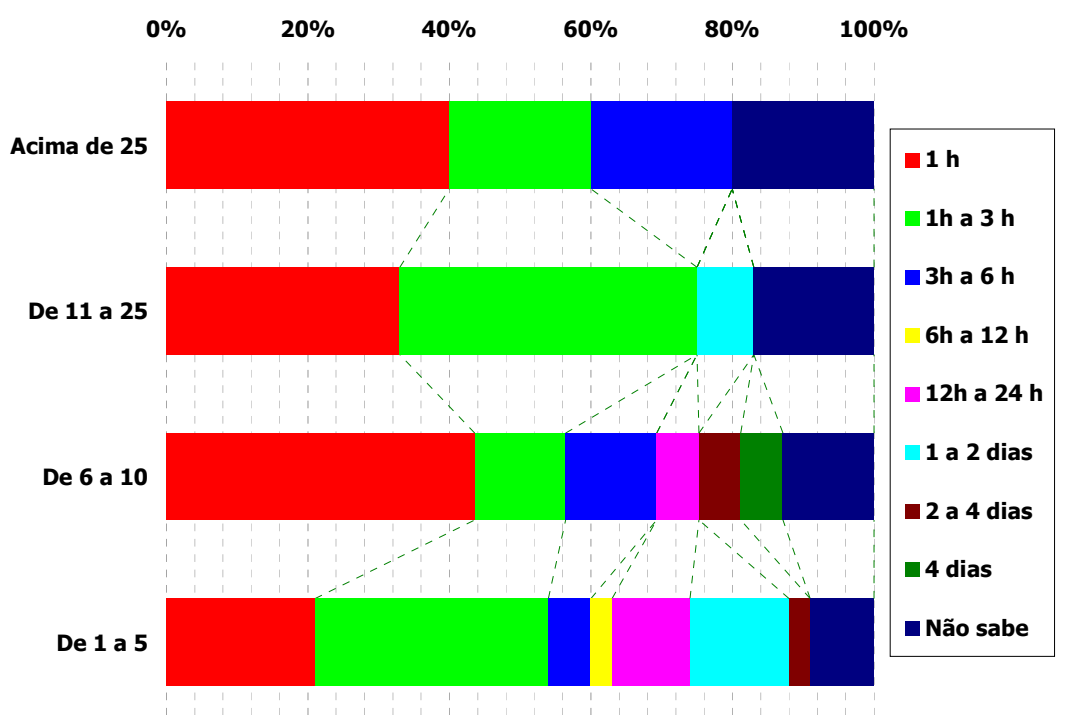
Tempo de Resposta (IC14)

Um outro aspecto abordado diz respeito ao tempo necessário para as empresas retornarem para a normalidade após um possível ataque de vírus em seus servidores. Mais da metade das empresas afirmam estar prontas para "voltar ao ar" em no máximo seis horas. Vinte e quatro por cento das empresas estão aptas a retornarem a normalidade em menos de uma hora. Apenas dez por cento das empresas afirmam que o tempo necessário varia entre um e quatro dias. Comparando os dois estudos, percebemos um grande aumento de empresas que afirmam estar prontas para "voltar ao ar" em um período de tempo entre três e seis horas.



Tempo de Resposta x Número de Servidores (IC14) x (PSMTI2)

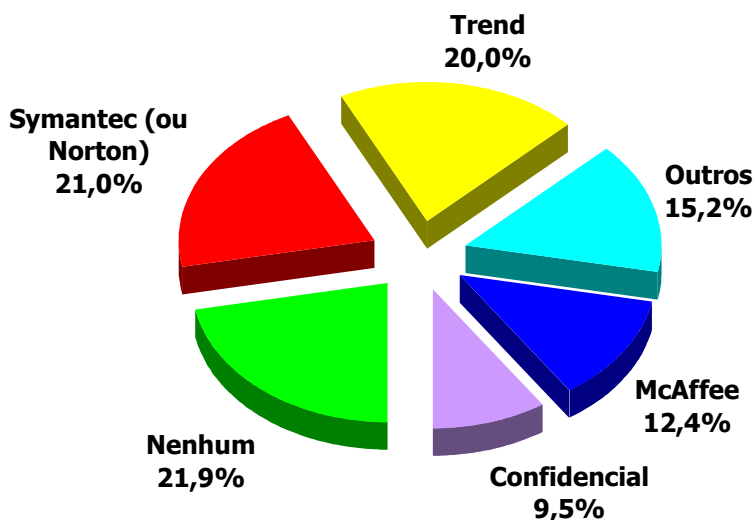
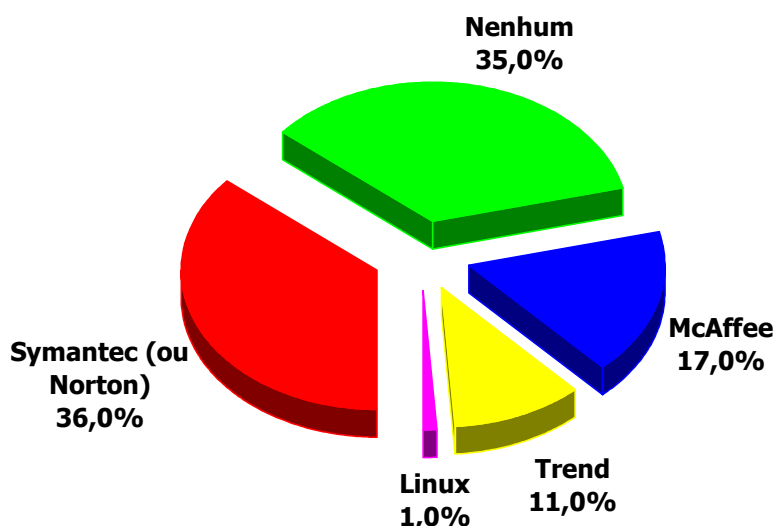
Comparando as respostas a esta pergunta com o número de servidores presentes nas empresas, observamos que as empresas que levam vários dias para se recuperar de um ataque de vírus estão presentes em quantidade maior entre as que possuem um número menor de servidores. Este cenário repete-se em ambos os estudos.



Antispam (PSMTI10)

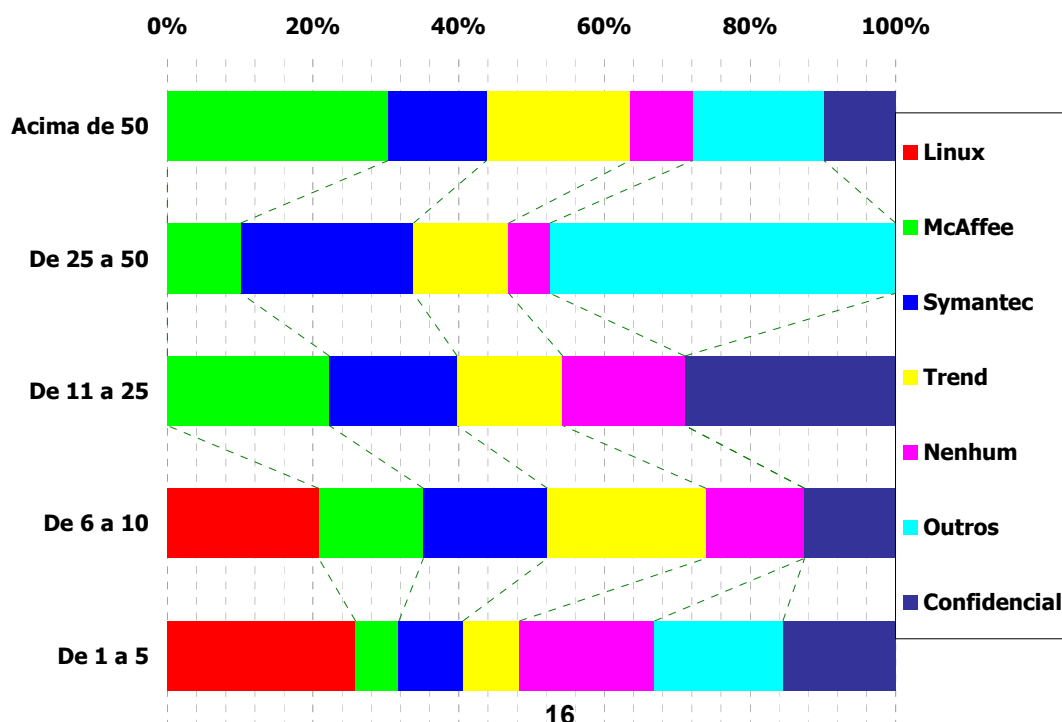
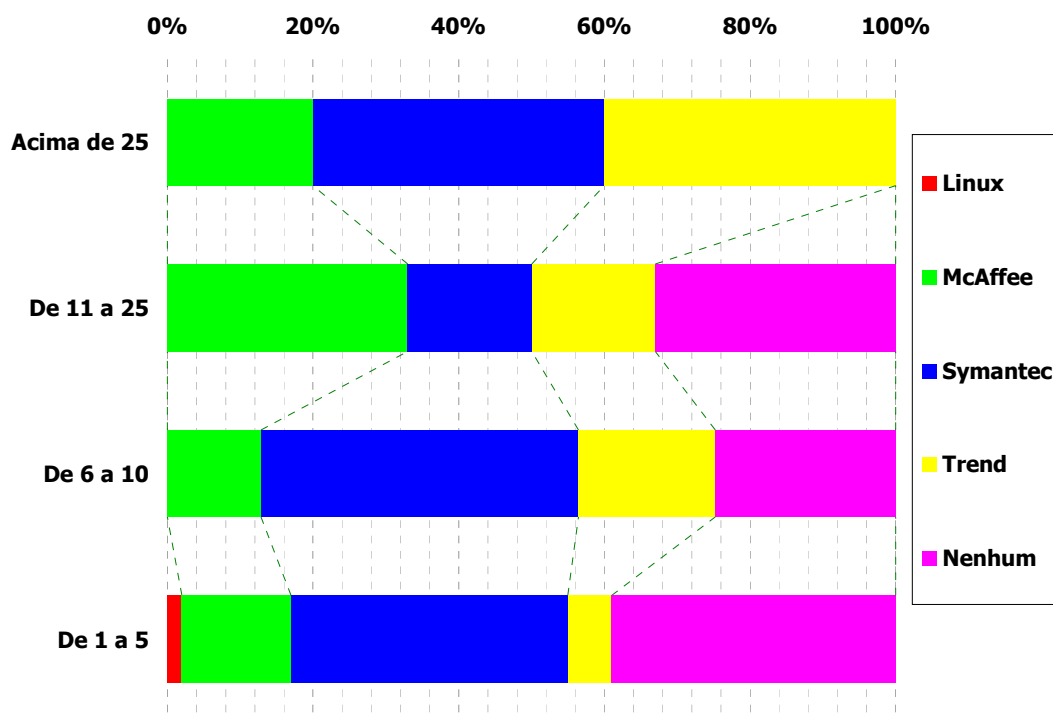
Outro tipo de "praga eletrônica" é o recebimento de mensagens indesejadas por e-mail (conhecidas por spam). A utilização de softwares que eliminam estas mensagens é bem menor do que a de antivírus. Vinte e dois por cento das empresas abordadas não utilizam nenhum tipo de software antispam. Comparando os estudos realizados em 2004 e 2006, podemos observar que o número de empresas "desprotegidas" diminuiu bastante, de trinta e cinco para os já citados vinte e dois por cento.

Todas as marcas citadas no estudo realizado em 2004 apresentam diminuição de participação no mercado de antivírus, apenas a marca Trend se destaca positivamente. Em 2004, a Trend perfazia um total de onze por cento, em 2006 este número aumenta atingindo o total de vinte por cento ameaçando a liderança até então consagrada pela Symantec.



Antispam x Número de Servidores (PSMTI10) x (PSMTI2)

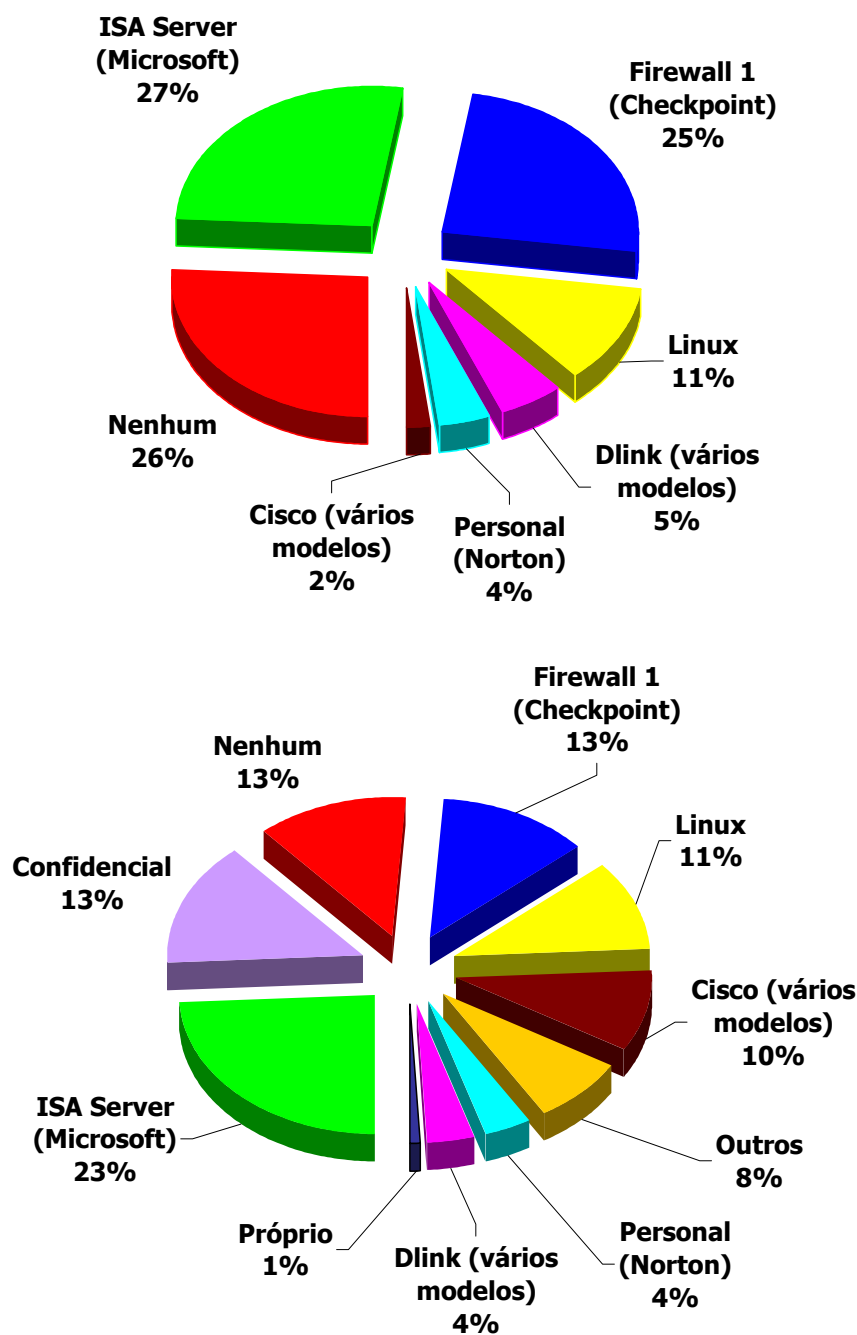
Comparando o uso de softwares antispam com o número de servidores presentes nas empresas, percebemos que, apenas nas instalações menores, encontramos o Linux como opção. Este cenário foi encontrado no estudo realizado em 2004 e reforçado no estudo de 2006. Das empresas que afirmam não fazer uso de nenhum antispam, percebemos uma maior concentração dentre as com menores instalações.



Firewall (PSMTI11)

A utilização de firewalls, para proteger as redes locais contra invasores que usam a Internet para acessar os servidores das empresas, inclui tanto soluções em software (como o uso do ISA Server da Microsoft e Linux) quanto em hardware (Checkpoint, Dlink, Cisco), com ligeira predominância para as primeiras. Esta organização é encontrada em ambos os estudos realizados em anos diferentes.

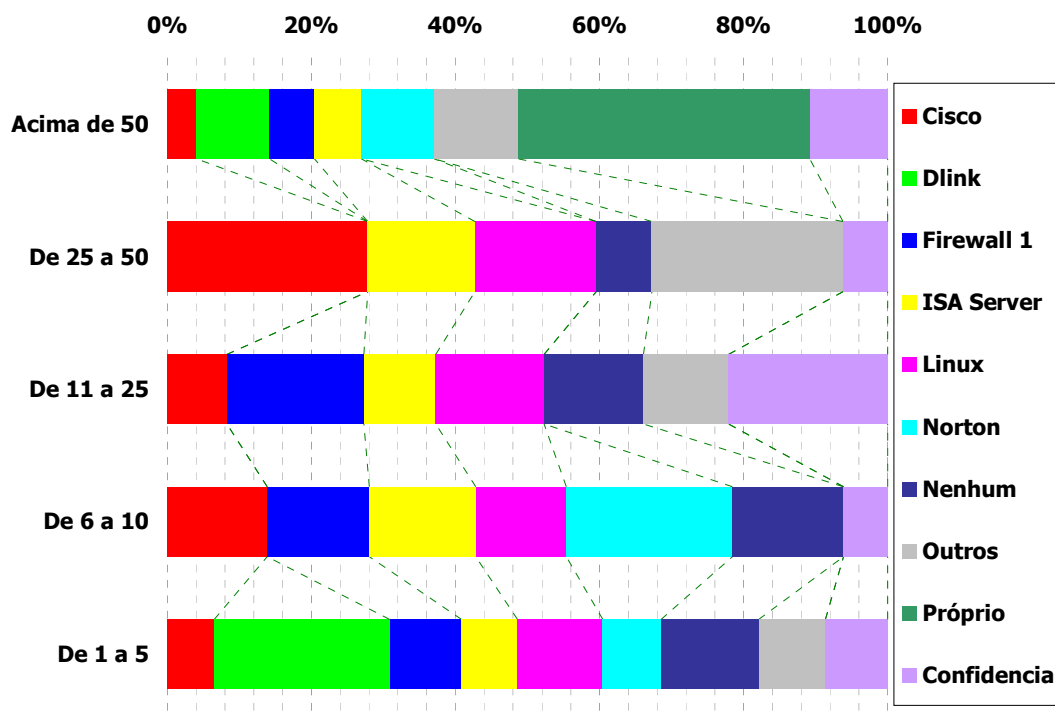
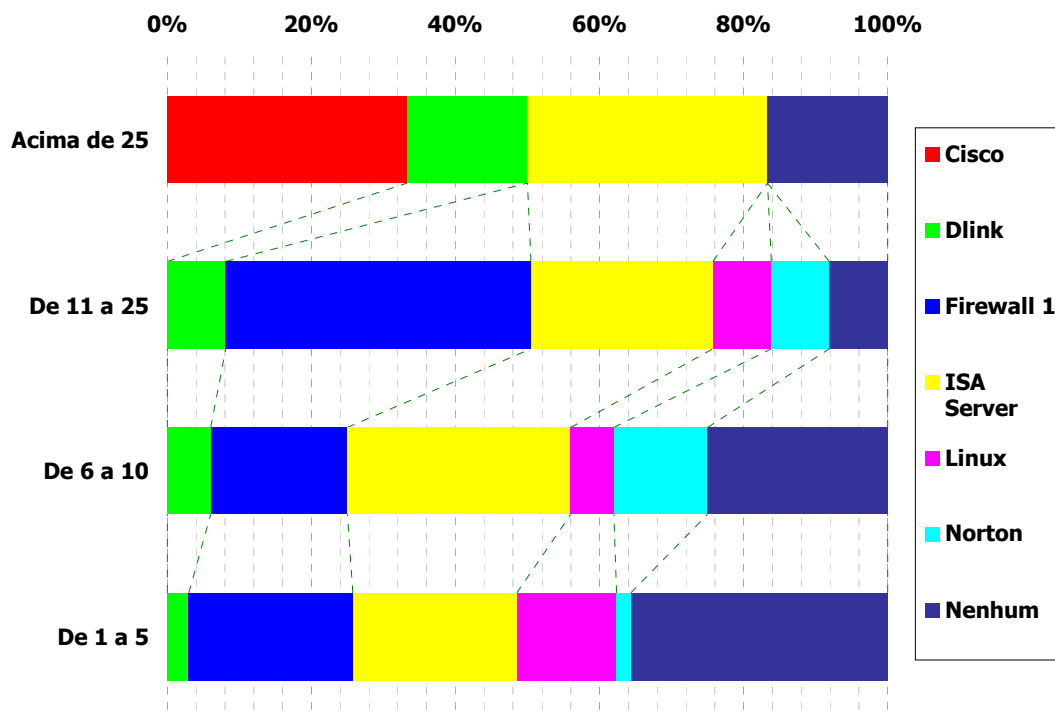
Das empresas que afirmavam não utilizar nenhum tipo de Firewall, observa-se uma queda na porcentagem, de vinte e seis para treze por cento.



Firewall x Número de Servidores (PSMTI11) x (PSMTI2)

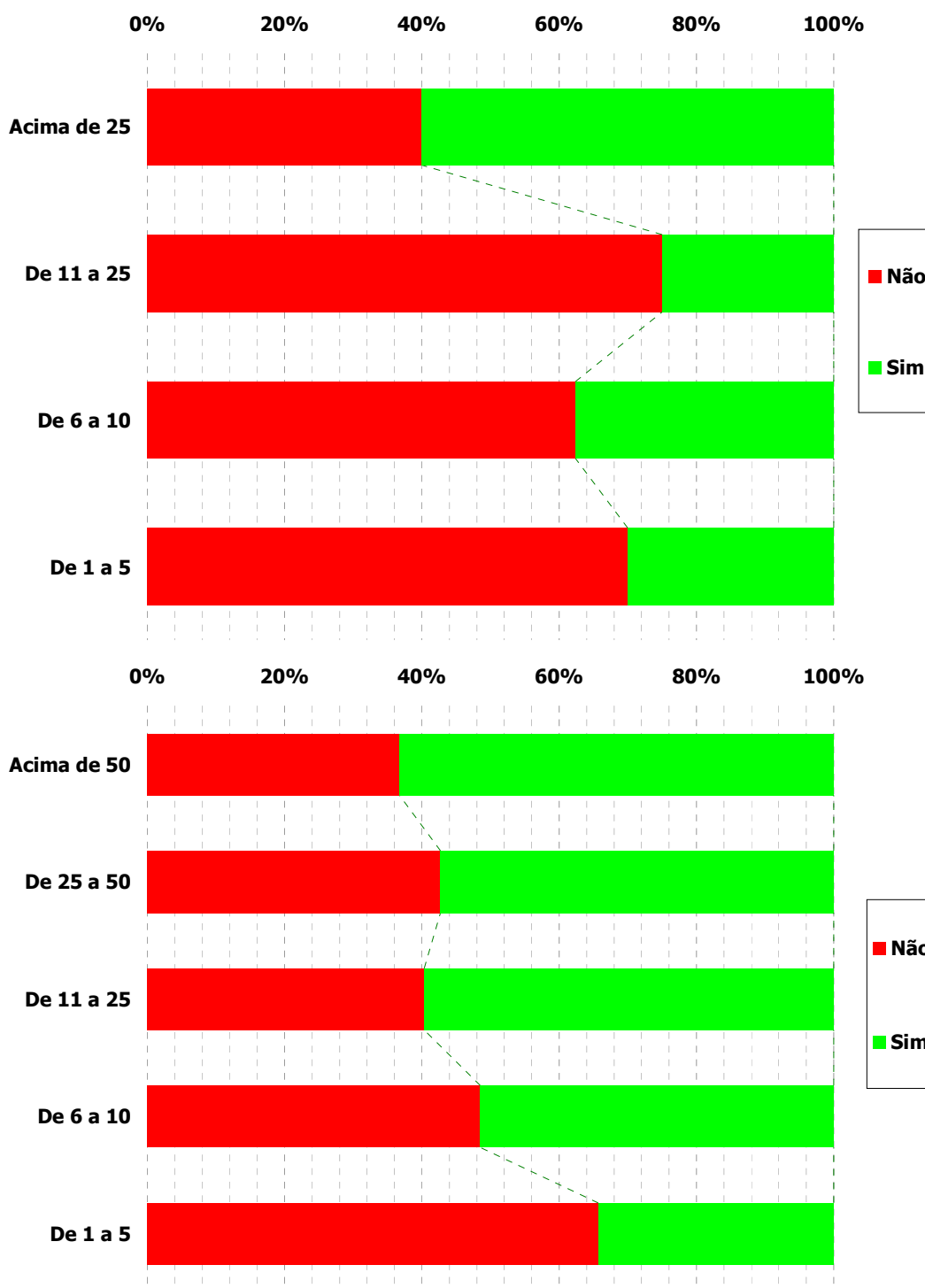
Comparando o uso de firewalls com a quantidade de servidores presentes nas empresas, observamos que o uso de Linux está mais concentrado nas instalações menores. Esta configuração esta presente em ambos os estudos.

Diferentemente dos dados revelados no estudo realizado em 2004, onde a Cisco só aparecia dentre as empresas com mais de vinte e cinco servidores, percebemos que em 2006, a Cisco amplia sua participação fazendo-se presente em todas as empresas, das pequenas as grandes.



Plano de contingência (IC06 D) x (PSMT12)

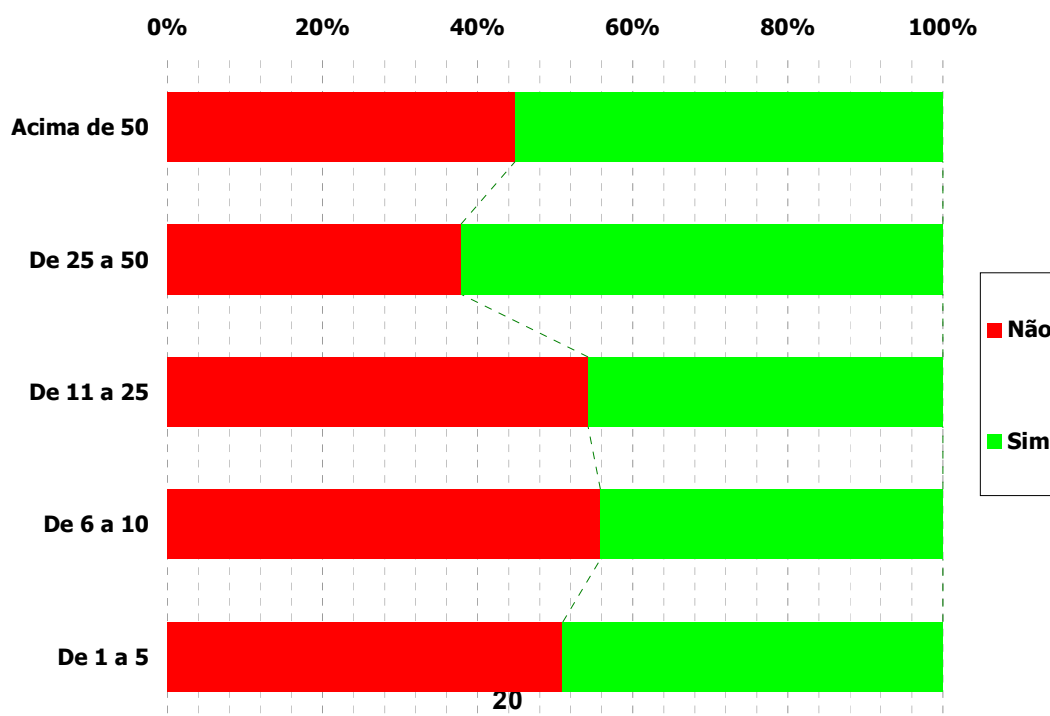
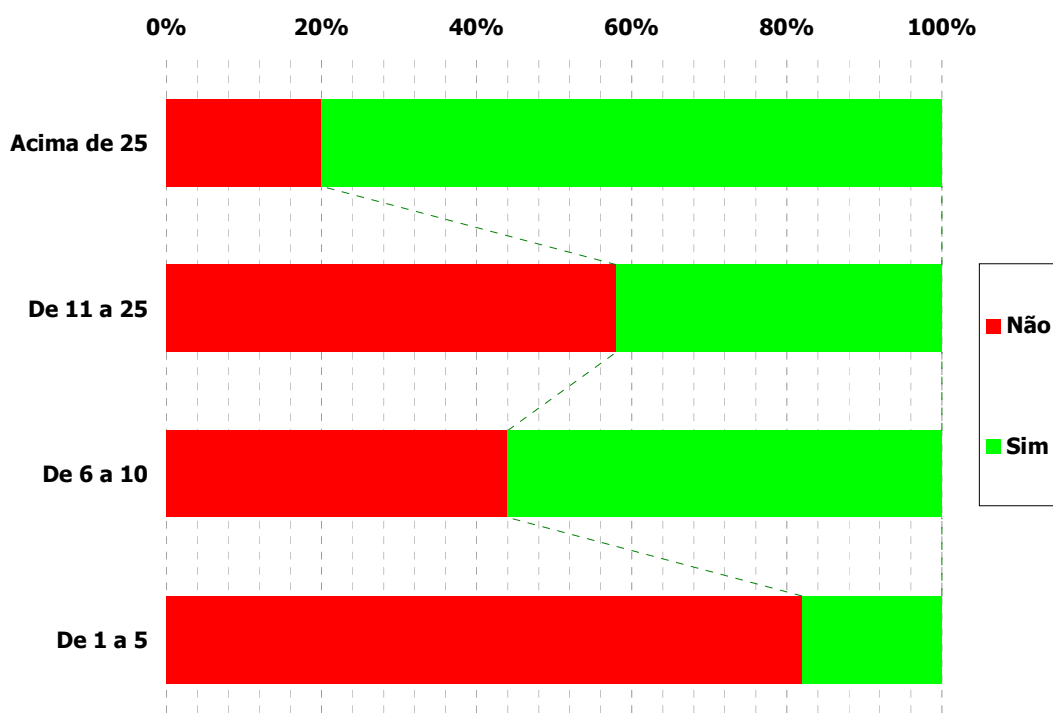
A existência de um plano de contingência visa facilitar a continuidade das operações da empresa em caso de problemas. Como esperado, a existência de planos de contingência é maior nas instalações maiores, mas não varia muito entre as várias faixas menores. Este fator pode ser percebido em ambos os estudos. Comparando os resultados de 2004 com os resultados de 2006, percebemos que a porcentagem de empresas que afirmam terem um plano de contingência aumentou significativamente.



Servidores espelhados remotamente (IC06 E) x (PSMTI2)

Quando questionamos sobre a existência de servidores espelhados remotamente, verificamos que quarenta e dois por cento das empresas abordadas utilizam este recurso, enquanto a maioria das empresas ainda não utiliza.

Independente dos números levantados no estudo realizado em 2006, podemos perceber que a porcentagem de empresas que se utilizam deste recursos aumentou em todas as faixas pesquisadas.



Conclusão

A comparação dos resultados de 2004 com os de 2006 exibe uma clara evolução no sentido de melhorar o nível de segurança nas empresas. Entretanto, o nível de proteção implementado ainda não é completo, em comparação com as recomendações dos especialistas, principalmente quando observamos apenas as empresas com instalações menores.