

TIC Microempresas 2007

Em 2007, o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação do NIC.br, no contexto da TIC Empresas 2007¹, realizou pela primeira vez um estudo sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) em microempresas, estabelecimentos que possuem entre 1 e 9 funcionários². A pesquisa busca traçar o perfil tecnológico das microempresas, assim como identificar as principais diferenças no uso das TICs entre estes estabelecimentos e as empresas com 10 ou mais funcionários no Brasil.

Note-se que o critério utilizado para classificar as empresas quanto ao porte segundo o número de funcionários foi definido a partir das recomendações da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OECD) e do Gabinete de Estatísticas da União Européia (EUROSTAT). Com efeito, a legislação brasileira prevê outro critério definido pela receita bruta anual das empresas.³

As microempresas são fundamentais para a economia brasileira, dado que representam 73% das empresas formais medidas pela RAIS, ou 1,99 milhão de estabelecimentos em um universo de 2,72 milhões. Já as empresas que têm a partir de 10 funcionários geram a maior parte dos empregos, 83%. A análise comparativa destes dois universos nos ajuda a compreender melhor o estágio de desenvolvimento tecnológico das microempresas do país, permitindo um aprofundamento na discussão sobre o uso das TICs nas instituições brasileiras. Neste estudo faremos referência às microempresas usando o termo “micro”, e às empresas com 10 funcionários ou mais como “grandes” ou “maiores”.

¹ Veja os resultados completos da TIC Empresas 2007 em <http://www.cetic.br/empresas/2007/index.htm>

² As empresas sem funcionários (“zero”) não fizeram parte do escopo da pesquisa.

³ De acordo com o artigo 2º, da Lei nº 9.841, de 1999 (conhecida por Estatuto das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte), atualizada pelo Decreto nº 5.028, de 2004, microempresas são pessoas jurídicas ou firmas mercantis individuais com receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 244.000,00 (duzentos e quarenta e quatro mil reais); e, empresas de pequeno porte são as pessoas jurídicas ou as firmas mercantis individuais que, não enquadrada como microempresa, tiver receita bruta anual superior a R\$ 244.000,00 (duzentos e quarenta e quatro mil reais) e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

DESTAQUES 2007

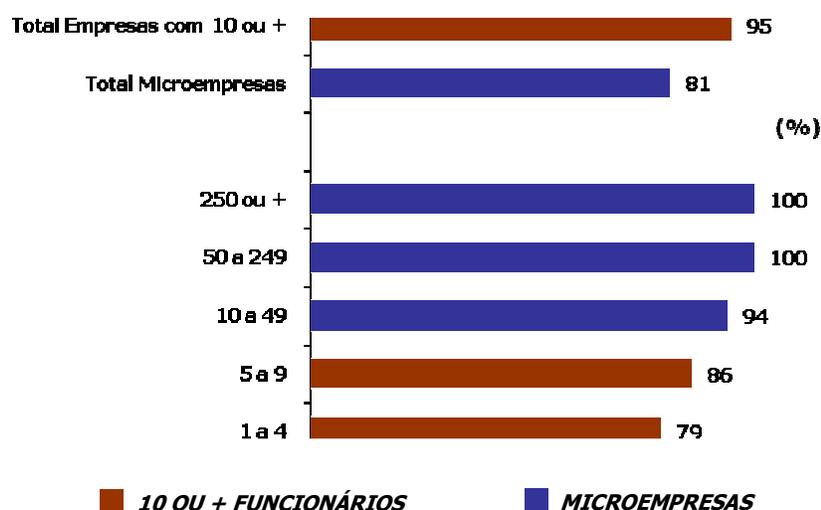
- O acesso ao computador e à internet evidenciam a diferença no perfil do uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) entre micro e grandes empresas. Enquanto 81% das micro têm acesso ao computador, quase a totalidade (95%) das maiores possuem a tecnologia. Com relação à internet, somente 69% das micro declararam ter acesso à rede, enquanto 92% das empresas com 10 ou mais funcionários o fizeram.
- O uso das TICs em microempresas é menor do que nas grandes empresas, porém nas pequenas o percentual de funcionário com acesso à rede é bem maior. Nas microempresas, 77% dos funcionários em média acessam a web, enquanto nas empresas com 10 funcionários ou mais esse percentual é de apenas 43%. Essa diferença significativa provavelmente reflete o fato de que nas pequenas empresas um funcionário exerce múltiplas tarefas, entre elas atividades realizadas via internet. Já em organizações de maior porte há maior diversidade de funções e muitas delas não exigem o uso da internet.
- O potencial de desenvolvimento oferecido pelo uso efetivo da internet ainda não foi explorado pelo universo de microempresas:
 - 74% delas ainda não possuem um website, percentual expressivo se considerado que esta é uma ferramenta importante para a divulgação de produtos, comunicação e transações comerciais;
 - 36% das micro não realizou nenhum tipo de substituição do correio postal por meios eletrônicos, o que mostra que os microempresários ainda não perceberam a vantagem do uso da rede para a redução de custos na comunicação com clientes e outras empresas;
 - Uso de serviços de governo eletrônico é observado em 74% das microempresas enquanto em empresas com 10 ou mais funcionários, esse percentual chega a quase 90%.
- Ainda assim, o comércio eletrônico mostrou-se uma importante modalidade de negócio para as empresas que tem até nove funcionários: 43% das microempresas com acesso à internet já fizeram pedidos de compra on-line e 27%

declararam ter recebido pedidos nos últimos 12 meses. Com relação as que têm 10 ou mais funcionários, 64% declarou fazer compras pela internet e 45% recebeu pedidos nos 12 meses anteriores a realização da pesquisa. Apesar de haver um percentual menor de microempresas que fazem compras e que recebem pedidos on-line, os negócios via internet representam um percentual médio maior do total comercializado, mostrando que, especialmente para as corporações de menor porte, a internet é um instrumento poderoso para as transações comerciais.

USO DO COMPUTADOR

O estudo mostra que o uso do computador em microempresas é consideravelmente menor do que entre empresas maiores, que têm 10 ou mais funcionários. Apenas 81% das empresas com 1 a 9 funcionários possui o equipamento, enquanto entre as grandes o percentual é de 95%. Como visto na análise do universo de empresas a partir de 10 funcionários, **quanto maior o porte, maior a probabilidade da empresa possuir computador.**

1. PROPORÇÃO DE EMPRESAS QUE USAM COMPUTADORES, por porte (%) *Percentual sobre o total de empresas da amostra*



Base 10 ou mais: 2300 empresas representando o total da amostra, que constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

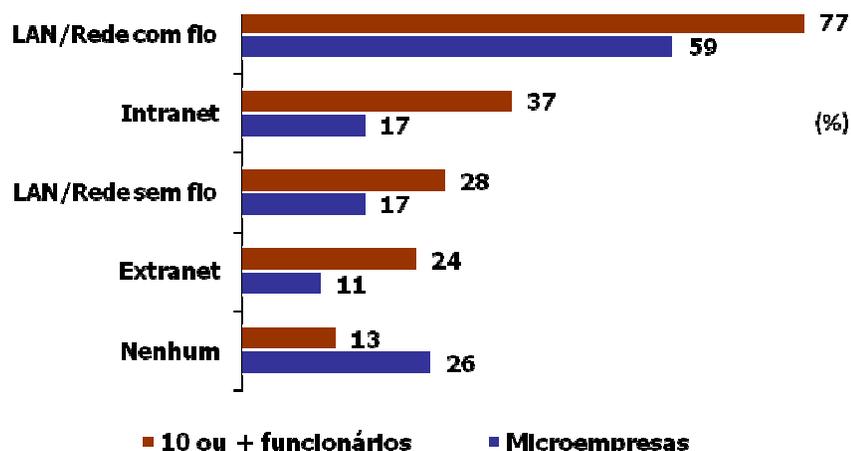
Base microempresas: 1000 empresas representando o total da amostra, que constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Ao contrário do que ocorre com relação à posse, a proporção de funcionários que usa o computador aumenta conforme diminui o porte da empresa, o que provavelmente reflete o fato de que, em organizações menores o mesmo profissional costuma exercer múltiplas tarefas, enquanto nas empresas de maior porte há maior diversidade de atividades e, conseqüentemente, muitas delas não exigem o uso do computador. Assim, **as chances de um funcionário de uma microempresa ter acesso a um computador são maiores do que as de um empregado de uma empresa de maior porte. Enquanto nas micro o percentual médio de funcionários utilizando computador é de 83%, nas maiores é de apenas 54%.**

O uso de redes internas de computadores é consideravelmente menor entre as microempresas: 17% dos estabelecimentos com entre 1 e 9 funcionários declarou utilizar redes LAN sem fio e 59% possuem redes LAN com fio. Entre as maiores estes percentuais são de 28% e 77%, respectivamente. A presença de intranets e extranets também é cerca de duas vezes menor entre microempresas – 17% das micro e 37% das grandes possuem a primeira, 11% das micro e 24% das grandes possuem a segunda –, sugerindo que quanto maior a empresa, maior e mais diversificado é o uso de tecnologias da informação e da comunicação. Além disso, as organizações menores, em geral, necessitam de soluções tecnológicas menos sofisticadas para atender a uma cadeia de processos de negócio menos complexa e ativa.

2. PROPORÇÃO DE EMPRESAS COM REDE (LAN, INTRANET, EXTRANET) (%)

Percentual sobre o total de empresas que utilizam computador



Base microempresas: 856 empresas que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base 10 ou mais: 2182 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Com relação ao uso de aplicativos CRM para gerenciar informações de clientes, 28% das microempresas declararam ter utilizado, sendo que nas grandes empresas a média é de 40%. Entre as micro, a média de utilização de software ERP para integração de dados e processos é de 30%, enquanto nas empresas com 10 ou mais funcionários, a média de uso é de 47%. As ferramentas de gerenciamento de clientes assim como os softwares de gestão são fundamentais para as organizações de maior porte, nas quais tanto a estrutura dos processos de negócio como a rede de compradores são maiores e mais intrincadas.

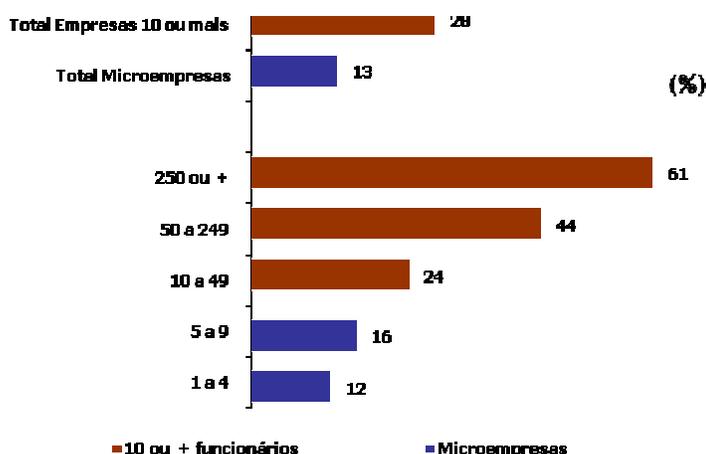
Para termos uma idéia, somente 25% das empresas com 250 funcionários ou mais não faz o uso de softwares ERP⁴.

SOFTWARE LIVRE

Ainda que a utilização de software livre signifique, especialmente para as microempresas, economia financeira considerável, a falta de hábito na utilização do software não proprietário e o receio relacionado à manutenção do mesmo são grandes obstáculos ao uso, principalmente neste grupo de empresas em que o investimento em treinamento para uso das TIC tende a ser menor⁵. Somente 13% das microempresas declararam utilizar software livre, enquanto no universo de empresas com 10 funcionários ou mais esse percentual é de 28%. Entre as microempresas que usam software livre, 52% utilizam no servidor, 26% no cliente e 17% em ambos.

3. PROPORÇÃO DE EMPRESAS QUE UTILIZAM SISTEMA OPERACIONAL DE CÓDIGO ABERTO, por setor (%)

Percentual sobre o total de empresas que utilizam computador



Base 10 ou mais: 2182 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base microempresas: 806 empresas que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

⁴ Dentre as empresas com 250 ou mais funcionários 2% dos respondentes declarou “Não sabe / Não respondeu” quando perguntado sobre o uso de ERP.

⁵ De acordo com a TIC Empresas 2006, que verificou o percentual de empresas que oferecem treinamento em TIC para os funcionários, este número tende a variar, de acordo com o porte. Assim, quanto maior o porte, maior a probabilidade da empresa realizar treinamento em TIC. Entre as que tinham de 10 a 19 funcionários, por exemplo, 23% ofereciam treinamento em TIC, percentual que aumentava para 36% entre as que tinham de 50 a 99 funcionários.

Os meios eletrônicos de comunicação, especialmente a internet, parecem ainda não ter chamado a atenção de microempresários como uma estratégia eficiente para redução de custos na comunicação com clientes e outras empresas. Apesar do alto potencial de economia, ainda é pequeno o número de microempresas (12%) que declarou ter substituído quase completamente o correio postal por meios eletrônicos de comunicação no envio de documentos, notas fiscais, mala diretas etc. Em cerca de 20% das microempresas é alto o grau de substituição, ou seja, a mídia eletrônica se tornou o principal meio de comunicação comercial, mas em 29% os meios eletrônicos raramente são usados em lugar do correio, e para 36% das micro não houve nenhum tipo de substituição. Entre as empresas maiores a substituição é significativamente maior: a troca quase completa do correio postal por meios eletrônicos chegou a 17% das empresas e somente 23% ainda não perceberam o potencial de redução de custos dessas ferramentas.

USO DA INTERNET

Cerca de 69% das microempresas declararam ter acesso à internet, percentual que cresce para 92% entre as empresas com 10 ou mais funcionários. **Como no caso da presença de computadores, quanto maior o porte, maior a probabilidade da empresa possuir acesso à internet e menor o percentual de funcionários com acesso à tecnologia.** Em média, 77% dos funcionários das micro acessam a rede, percentual que é de apenas 43% nas grandes empresas.

No que diz respeito ao tipo de tecnologia utilizada para acessar a internet, as microempresas usam especialmente o modem digital via linha telefônica: 66%. Outras 13% utilizam modem via cabo, 9% usam conexão via rádio, somente 1% utilizou conexão via satélite e outro 1%, conexão via celular. **Há um percentual grande de microempresas, entretanto, que ainda possui acesso à web via linha discada: 14% delas, percentual que entre as maiores é de apenas 8%⁶.**

⁶ Naturalmente, o uso de acesso via linha discada é um limitador para uma série de atividades a serem desenvolvidas que envolvam o uso da internet. A banda larga permite que a conexão seja permanente no computador, que haja liberação da linha telefônica, e que haja economia de tempo na transmissão de dados. Ao utilizarem linha discada, estas MPEs perdem muitas das vantagens que outras empresas têm ao usar banda larga.

4. PROPORÇÃO DE EMPRESAS COM ACESSO À INTERNET POR TIPO DE ACESSO (%)
Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet

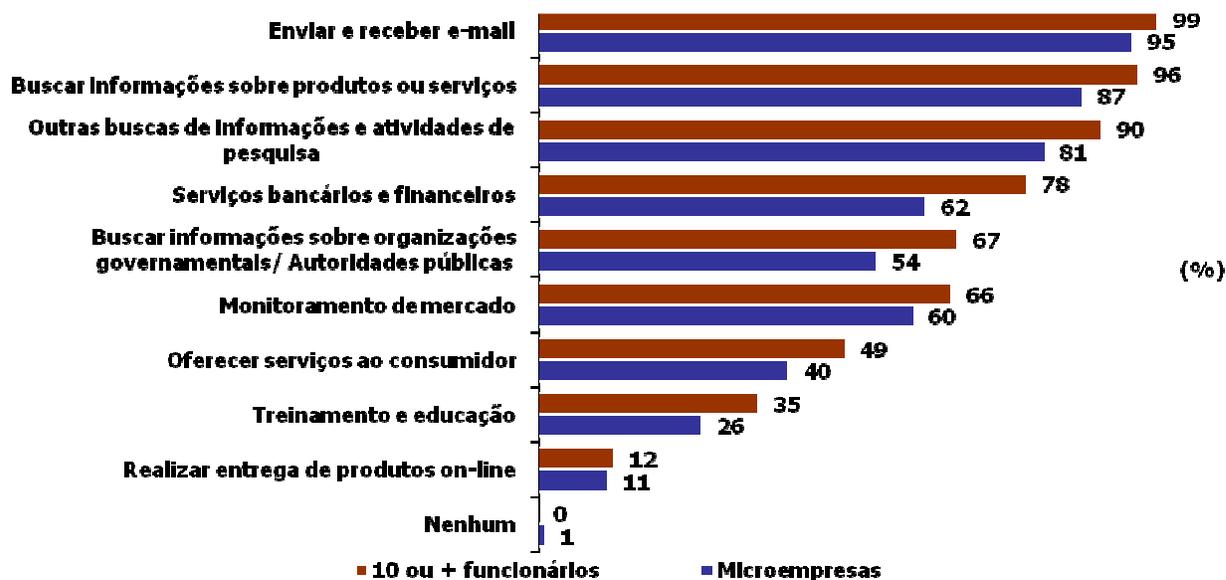


Base microempresas: 686 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base 10 ou mais: 2110 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

De maneira geral, as microempresas realizam uma ampla variedade de atividades na internet. Ainda assim, o uso dessas atividades é percentualmente menor neste grupo do que o realizado pelo grupo de empresas maiores.

5. PROPORÇÃO DE EMPRESAS USANDO A INTERNET SEGUNDO O TIPO DE ATIVIDADE (%)
Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet



Base 10 ou mais: 2110 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base microempresas: 686 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

O uso de e-mails é praticamente universal entre as microempresas, sendo realizado por 95% delas. “Enviar e receber e-mails” é uma atividade básica entre organizações que utilizam a internet. Seu uso é geral independente do porte (99% das empresas com 10 ou mais funcionários declarou realizar esta atividade). Em seguida vem a “busca de informações sobre produtos e serviços”, e “outras buscas de informações e atividades de pesquisas”, com 87% e 81%, respectivamente. Nota-se que o uso da rede para o “monitoramento de mercado” é uma atividade mais valorizada pelas pequenas empresas (quinta posição no ranking) do que pelas grandes (sexta posição).

Comparando o perfil das microempresas e organizações com 10 ou mais funcionários quanto às atividades realizadas na internet destacam-se ainda: a diferença quanto ao uso da web para realizar “serviços bancários e financeiros”, utilizada por 62% das microempresas e 78% das empresas com 10 ou mais funcionários; o “treinamento e educação via rede”, realizado por 26% das menores e 35% das corporações com 10 funcionários ou mais; e a “busca de informações sobre organizações governamentais e autoridades públicas”, que é realizada por 54% das empresas com até 9 funcionários e por 67% das maiores.

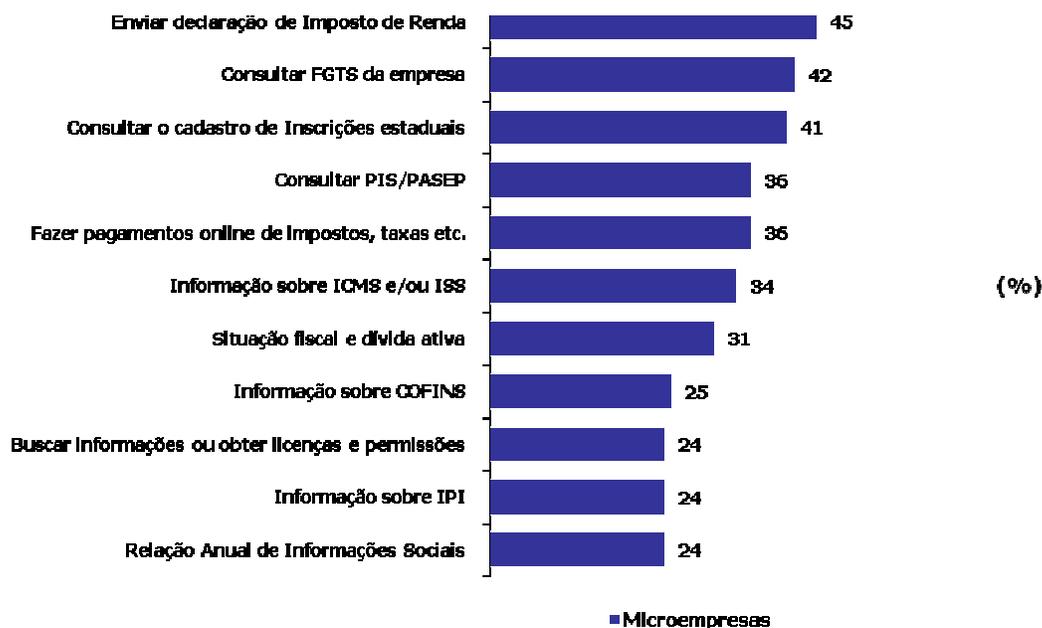
Os dados referentes à posse de website mostram que ainda há um percentual expressivo de microempresas que não possui a tecnologia: 74% delas. Nas empresas com 10 ou mais funcionários este percentual é menor, de 54%, mas demonstra que mesmo neste grupo há ainda um grande número de empresas sem website.

USO DE SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO

As microempresas brasileiras utilizam os serviços de governo eletrônico, o que parece ser resultado de um esforço das administrações públicas na implantação da infra-estrutura necessária e no desenvolvimento desta modalidade de serviços, crucial para agilizar a ação do governo e facilitar sua relação com empresas. Há uma diferença considerável no uso dos serviços de acordo com o porte das empresas. Entre as microempresas, 74% declarou ter se relacionado com o governo por meio da rede nos 12 meses anteriores à pesquisa, enquanto entre as maiores, o total sobe para 89%. Essa diferença se deve, provavelmente, ao desconhecimento em relação aos serviços de governo eletrônico oferecidos por parte das microempresas.

6.SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO UTILIZADOS NA INTERNET (%)

Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet



Base microempresas: 686 empresas que usaram a internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

As atividades mais realizadas pelas microempresas são o envio da declaração de imposto de renda com (45%), seguida pela consulta ao FGTS da empresa (42%) e pela consulta ao cadastro de inscrições estaduais (41%). O baixo percentual de empresas que utilizaram a internet para declarar o imposto de renda é explicado pelo fato de que a quase totalidade dos estabelecimentos que não declararam on-line (94%) afirmaram ter feito a declaração via contador⁷.

SEGURANÇA NA REDE

O estudo das microempresas confirma que, quanto maior o porte da empresa, maior a atenção dada aos diversos aspectos envolvendo a segurança na rede. **As empresas que têm maior número de funcionários são as que mais contam com políticas de segurança ou de uso aceitável de recursos de TI.** Nas microempresas, 24%, em

⁷ Foi perguntado para as empresas que disseram não ter enviado o imposto de renda pela internet, qual o procedimento usado para o envio da declaração. Do total de empresas que afirmou não ter enviado a declaração do IR pela rede, 94% disse que o fez através do contador ou fornecedor externo à empresa. Isto significa que, ainda que a pesquisa não mostre, o contador provavelmente utilizou a internet para envio da declaração, o que sugere que a quase totalidade das empresas declara via web.

média, possui uma política de segurança ou de uso aceitável dos recursos de TI e comunicação, enquanto nas demais o percentual médio é de 40%. Com relação ao programa de treinamento para funcionários em segurança da informação, notamos que apenas 15% das microempresas o possui, percentual que nas organizações com 10 funcionários ou mais é de 24%.

7. MEDIDAS DE APOIO À SEGURANÇA ADOTADAS (%)

Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet



Base microempresas: 806 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base 10 ou mais: 2182 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

De maneira geral é bem menos provável que uma empresa que possui até 9 funcionários tenha alguma política de segurança ou programa de treinamento do que uma de grande porte, provavelmente em razão do menor uso de TICs e da menor variedade de atividades realizadas. Além disso, quanto maior o número de funcionários, maior o controle do acesso à rede e do uso do computador. Ainda assim, é alto o percentual de empresas, independente do porte, que não possui qualquer uma das medidas: 68% das microempresas e 48% das que têm 10 ou mais funcionários.

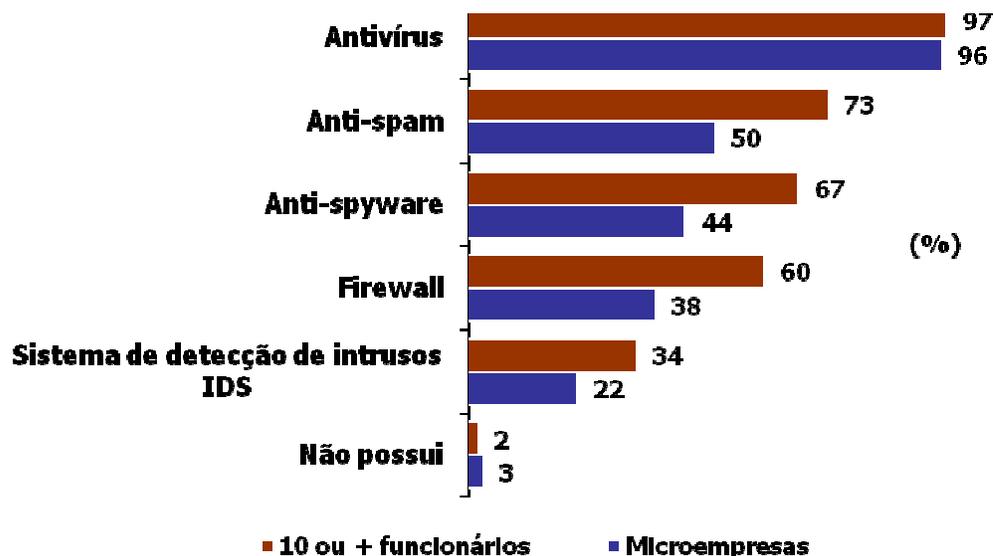
TECNOLOGIAS DE SEGURANÇA ADOTADAS

Com relação às tecnologias de segurança adotadas, o antivírus está presente em quase a totalidade das empresas que possuem acesso à internet, independente do porte (96% nas micros e 97% nas maiores). Porém, as empresas maiores apresentam maior taxa de

utilização de outras tecnologias de segurança. Enquanto 50% das microempresas utilizam anti-spam, 44% usam o anti-spyware e 38% possuem firewall, entre as maiores esses percentuais saltam para 73%, 67%, e 60%, respectivamente. Esse resultado mostra que as empresas de menor porte podem estar mais vulneráveis, já que adotam, percentualmente, um menor número de tecnologias de segurança e possuem, percentualmente, um número maior de funcionários utilizando computadores.

8. TECNOLOGIAS DE SEGURANÇA ADOTADAS (%)

Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet



Base microempresas: 806 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base 10 ou mais: 2182 empresas, que utilizam computadores e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Com relação à atualização dessas tecnologias, 67% das empresas que possuem até 9 funcionários informaram ter atualizado seu antivírus por motivos de segurança nos 12 meses anteriores à pesquisa, e 34% o anti-spam. Com relação à frequência de atualização dos programas antivírus, 61% contam com mecanismos de atualização automática e 19% declarou atualizar diariamente.

TECNOLOGIAS DE PROTEÇÃO DE DADOS

63% das microempresas realiza backup de dados, percentual ainda baixo considerando o universo de empresas com 10 funcionários ou mais, em que 83% realiza esse tipo de atividade de segurança. E apenas 8% das microempresas faz a criptografia de dados armazenados em servidores ou desktops.

Considerando as tecnologias adotadas para a comunicação segura entre cliente e servidor, entre as microempresas, 12% utilizam os protocolos SSL/TLS “HTTPS” e 10% usam a tecnologia do tipo VPN “rede privada”. Entre as grandes empresas a utilização é duas vezes maior: 25% emprega os protocolos SSL/TLS “HTTPS” e 20% utiliza VPN. A maioria das micro, 70%, afirmou não possuir qualquer tecnologia do tipo⁸. Esse percentual cai para 53% entre as maiores⁹.

PROBLEMAS DE SEGURANÇA IDENTIFICADOS

Apesar da potencial maior vulnerabilidade das microempresas, em razão da menor utilização de tecnologias de segurança, a pesquisa mostra que, percentualmente, as micro identificam menos problemas de segurança do que as demais. 45% das microempresas, menos da metade, declarou ter enfrentado ataques de vírus nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, enquanto entre as maiores esse percentual foi de 55%. Esse fato se deve, provavelmente, ao menor nível de conhecimento com relação aos problemas de segurança entre profissionais ligados ao uso do computador e da internet em empresas pequenas. Devemos lembrar também que as novas gerações de malware¹⁰ são cada vez mais difíceis de serem detectadas quando infectam um computador, e que muitas vezes os funcionários podem simplesmente não saber que há uma máquina com vírus ou cavalo de tróia ou um spyware. O ataque por cavalos de tróia (trojans) foi registrado em 32% das microempresas e o ataque por worms ou bots, em 7%.

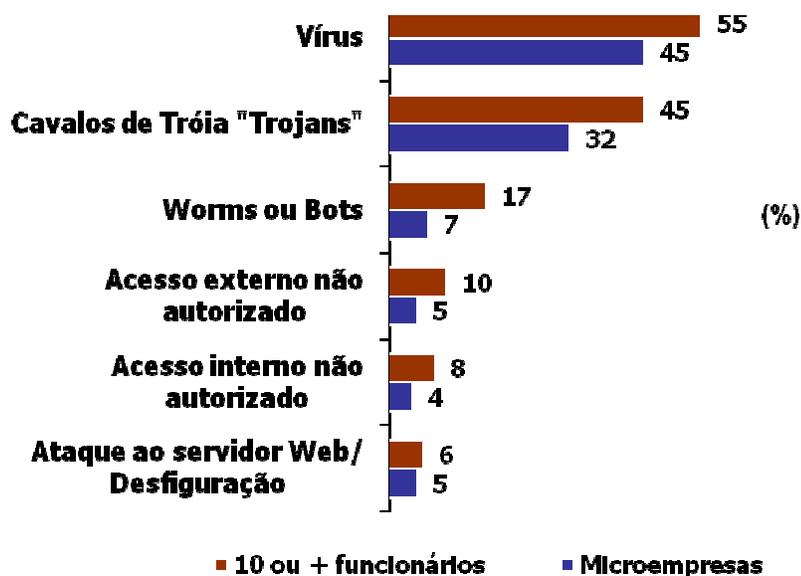
⁸ Dentre as pequenas empresas, 12% não responderam ou disseram “não saber”

⁹ Dentre as grandes empresas, 13% não responderam ou disseram “não saber”.

¹⁰ Do inglês *Malicious software* (software malicioso). Termo genérico que se refere a todos os tipos de programa que executam ações maliciosas em um computador. Exemplos de códigos maliciosos são os vírus, *worms*, *bots*, cavalos de tróia, *rootkits* etc.

9. PROBLEMAS DE SEGURANÇA IDENTIFICADOS (%)

Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet



Base 10 ou mais: 2182 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base microempresas: 806 empresas, que utilizam computadores e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

COMÉRCIO ELETRÔNICO

O crescimento do comércio eletrônico tem sido constante no país, com cada vez mais pessoas físicas utilizando a rede como ferramenta de compra, o que requer maior foco das corporações para os negócios on-line. O comércio entre empresas (o chamado B2B) também se desenvolve e requer maior investimento em ferramentas para suportar este tipo de operação¹¹. Entre as microempresas, 43% declarou ter realizado pedidos via internet nos 12 meses anteriores à pesquisa, seja por meio de formulários eletrônicos ou e-mails, sendo que os pedidos realizados via internet representaram, em média, 31% do total das compras realizadas. As empresas maiores efetuam, proporcionalmente, mais pedidos online do que as micro, cerca de 64%. Entretanto os pedidos feitos via internet representam um percentual menor do total de compras realizado pela empresa (24%). Isso sugere que, **apesar de haver um percentual menor de microempresas que fazem**

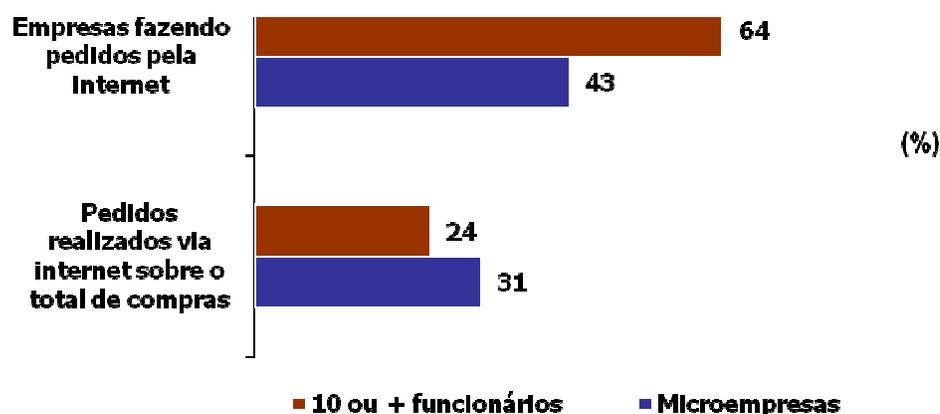
¹¹ De acordo com a TIC Empresas 2007, houve um aumento expressivo no percentual de empresas que possuem acesso à Internet e já fez pedidos de compra online. O número, que em 2006 era de 52%, passou para 64%, crescimento de 12 pontos percentuais no ano.

compras pela internet, nas que o fazem, as compras on-line representam um percentual médio maior do total de compras realizadas do que nas maiores. Isto ocorre provavelmente porque as compras feitas pelas microempresas são em menor volume e, possivelmente, menos diversificadas do que as compras efetuadas pelas empresas com 10 funcionários ou mais.

10. PROPORÇÃO DE EMPRESAS FAZENDO PEDIDOS PELA INTERNET E PROPORÇÃO DE PEDIDOS REALIZADOS VIA INTERNET SOBRE O TOTAL DE COMPRAS (%)

Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet

Percentual sobre o total de empresas que realizaram compras pela internet



Base 10 ou mais: 2110 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base microempresas: 686 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

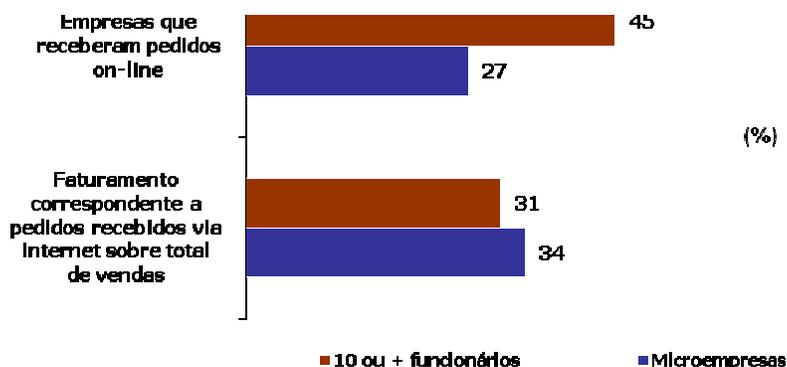
Os pagamentos on-line foram feitos por 52% das microempresas, o que representa 46% do total de pagamentos realizados por elas. Entre as grandes, 55% fizeram pagamentos online, porém, se compararmos com as micro, estas transações representaram um percentual menor do total de pagamentos realizados, 41%. Provavelmente porque a maior variedade de atividades e fornecedores que caracterizam os processos comerciais das empresas de maior porte acabam por exigir outras formas de pagamento que não a on-line.

Além de comprar pela internet, também são muitas as empresas que vendem via rede. Entre as micro, 27% já recebeu pedidos virtualmente, seja via e-mail ou via formulário eletrônico, enquanto entre as grandes esse percentual passa para 45%. Essa diferença expressiva pode estar relacionada ao fato da posse de websites entre microempresas ser muito menor. Além disso, o e-commerce requer investimentos em infra-estrutura que as maiores podem fazer com mais facilidade do que as menores.

11. PROPORÇÃO DE EMPRESAS RECEBENDO PEDIDOS PELA INTERNET E FATURAMENTO CORRESPONDENTE A PEDIDOS RECEBIDOS VIA INTERNET SOBRE O TOTAL DE VENDAS (%)

Percentual sobre o total de empresas com acesso à internet

Percentual sobre o total de empresas que realizaram vendas pela internet



Base 10 ou mais: 2110 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base microempresas: 686 empresas, com acesso à internet, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

O faturamento médio correspondente aos pedidos recebidos on-line sobre o total de vendas é de 34% entre as microempresas e de 31% entre as que têm 10 ou mais funcionários, mostrando que, **especialmente para as empresas de menor porte, a internet é um instrumento poderoso para as transações comerciais**. A maior parte das vendas realizadas via internet é feita entre empresas. Nas microempresas, o chamado B2B (Business to Business) representa 45% do total de transações, o B2C (Business to Consumers), 47%; e o B2G (Business to Government), 8%.

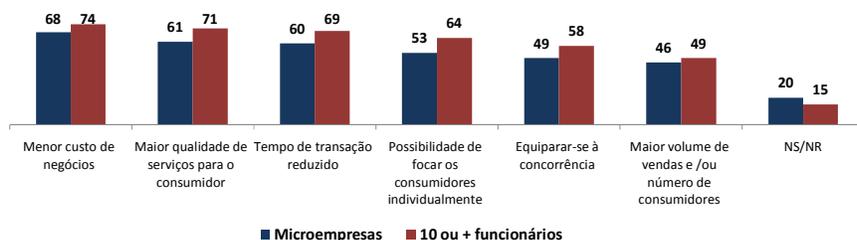
O comércio eletrônico ainda está longe de ser uma estratégia usada pelas microempresas brasileiras para conquistar outros mercados. A quase totalidade das vendas - 96% em média entre as micro - é realizada internamente, ou seja, dentro do Brasil. Na análise por porte, notamos que entre as empresas que têm a partir de 250 funcionários há um percentual ligeiramente maior que vende para fora, sugerindo que estas empresas já buscam ampliar seu mercado de atuação por meio da venda ao exterior. Neste grupo, 91% das vendas é destinado ao próprio Brasil e 8% é voltado para outros países na América e Europa¹².

¹² Entre as empresas com 250 funcionários ou mais, 1% dos respondentes declararam “Não sabe / Não respondeu” quando perguntados sobre os destinos das vendas via internet.

A maioria das corporações que possui até 9 funcionários - que receberam pedidos pela internet - considera que o principal benefício obtido com as vendas pela rede é o menor custo de negócios (68%), seguido por maior qualidade de serviços para o consumidor (61%) e o tempo de transação reduzido (60%).

12. BENEFÍCIOS OBTIDOS ATRAVÉS DAS VENDAS PELA INTERNET (%)

Percentual sobre o total de empresas que realizaram vendas pela internet



Base 10 ou mais funcionários: 944 empresas que receberam pedidos pela internet, que constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e a seção O sem os grupos 90 e 91. Respostas múltiplas e estimuladas referentes aos últimos doze meses.

Base microempresas: 187 empresas que receberam pedidos pela internet, que constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e a seção O sem os grupos 90 e 91. Respostas múltiplas e estimuladas referentes aos últimos doze meses.

De maneira geral as perspectivas de desenvolvimento para a compra e venda via web parecem bastante claras. Porém, caminham lado a lado com questões como o baixo número de websites entre as empresas, a baixa utilização da internet para vendas internacionais, a dificuldade de realizar investimentos em infra-estrutura, falta de conhecimento na administração de um website, entre outros - fatores que atuam como obstáculos para a ampliação desse mercado. Prova disso está no fato de o benefício menos citado entre as empresas, independente do porte, ter sido “maior volume de vendas e /ou número de consumidores”. Entre as microempresas, somente 46% citou este benefício, e entre as grandes, 49%.

ESPECIALISTAS EM TI

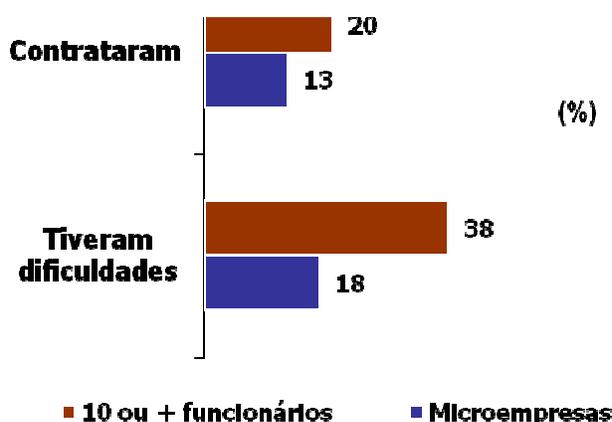
Por volta de 13% das empresas que possuem até 9 funcionários contrataram especialistas em TI nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa e 18% delas apontaram dificuldades na contratação. Entre as maiores, o percentual de empresas que contratou ou tentou contratar estes especialistas foi de 20%, sugerindo que a necessidade de um profissional mais especializado cresce conforme aumenta o porte das empresas.

Independente do porte da empresa, a maior dificuldade encontrada na contratação é a qualificação: 84% das micro e 79% das maiores apontaram a “falta de qualificação específica estudo e/ou treinamento em TI” como principal obstáculo à contratação. Em seguida vem a “falta de experiência profissional no ramo de TI”, apontada por 75% das micro e 69% das maiores.

13. PROPORÇÃO DE EMPRESAS QUE CONTRATARAM OU TENTARAM CONTRATAR ESPECIALISTAS EM TI E PROPORÇÃO DE EMPRESAS COM DIFICULDADES PARA CONTRATAR ESPECIALISTAS EM TI (%)

Percentual sobre o total de empresas que utilizam computador

Percentual sobre o total de empresas que contrataram ou tentaram contratar especialistas em TI



Base microempresas: 806 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base 10 ou mais: 2182 empresas, que utilizam computadores, e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

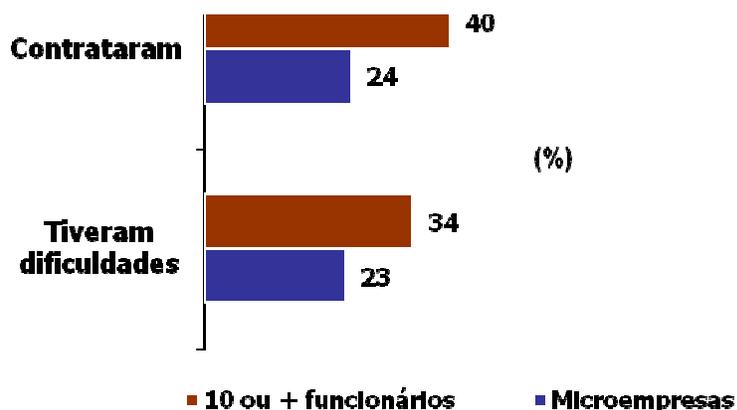
HABILIDADES EM TICs

Entre as microempresas, 24% declarou ter contratado ou tentado contratar pessoal com habilidades gerais no uso das TICs, ou seja, usuários comuns de computadores e internet. E entre estas empresas, 23% afirmaram ter encontrado dificuldades na contratação. No caso das empresas com 10 ou mais funcionários, 40% declarou ter contratado ou tentado contratar pessoal com habilidades em TIC, e 34% disseram ter encontrado dificuldades para a contratação. O percentual das microempresas que utilizou fornecedores externos para desempenhar funções de TIC foi de 36%, enquanto nas grandes, 45% o fizeram.

14. PROPORÇÃO DE EMPRESAS QUE CONTRATARAM OU TENTARAM CONTRATAR PESSOAL COM HABILIDADES EM TIC E PROPORÇÃO DE EMPRESAS COM DIFICULDADES NA CONTRATAÇÃO DE PESSOAL COM HABILIDADES EM TIC (%)

Percentual sobre o total de empresas que utilizam computador

Percentual sobre o total de empresas que contrataram ou tentaram contratar pessoal com habilidades em TIC



Base microempresas: 806 empresas, que utilizam computadores e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007

Base 10 ou mais: 2182 empresas, que utilizam computadores e constituem os seguintes segmentos da CNAE 1.0: seção D, F, G, H, I, K e seção O sem as divisões 90 e 91. Respostas referentes a outubro e novembro de 2007