RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS TIC EMPRESAS 2019

PORTUGUÊS

# INTRODUÇÃO

O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), apresenta o relatório de coleta de dados da pesquisa TIC Empresas 2019. O objetivo do relatório é informar características específicas desta edição do estudo, contemplando a alocação da amostra implementada no ano, as taxas de resposta verificadas e eventuais alterações realizadas nos instrumentos de coleta.

A apresentação completa da metodologia da pesquisa, contendo os objetivos, os principais conceitos e as características do plano amostral empregado, está descrita no “Relatório Metodológico”, disponível nesta edição.

# ALOCAÇÃO DA AMOSTRA

Ao todo, na pesquisa TIC Empresas de 2019 foram alocadas 62.231 empresas, considerando a taxa de resposta das edições anteriores a fim de atingir 100% da amostra planejada de 7 mil empresas. A alocação da amostra por variável de estratificação está disposta na Tabela 1.

TABELA 1

ALOCAÇÃO DA AMOSTRA, SEGUNDO PORTE, REGIÃO E MERCADOS DE ATUAÇÃO

PORTUGUÊS

|  |  |
| --- | --- |
|  | Amostra planejada |
| Porte | De 10 a 19 pessoas ocupadas | 2 166 |
| De 20 a 49 pessoas ocupadas | 1 764 |
| De 50 a 249 pessoas ocupadas | 1 743 |
| De 250 ou mais pessoas ocupadas | 1 327 |
| Região | Norte | 900 |
| Nordeste | 1 000 |
| Sudeste | 2 800 |
| Sul | 1 400 |
| Centro-Oeste | 900 |
| Mercado de atuação (CNAE 2.0) | Indústria de transformação | 1 200 |
| Construção | 701 |
| Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas | 1 600 |
| Transporte, armazenagem e correio | 700 |
| Alojamento e alimentação | 701 |
| Informação e comunicação | 699 |
| Atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares | 699 |
| Artes, cultura, esporte e recreação; outras atividades de serviços | 700 |
| Total |  | 7 000 |

# INSTRUMENTO DE COLETA

INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE COLETA

As primeiras questões do instrumento de coleta de dados buscam detalhes do perfil da empresa. O módulo A levanta as informações sobre o uso de computadores, *notebooks* e *tablets* e a quantidade de pessoas ocupadas que usam esses dispositivos.

O uso da Internet é abordado no módulo B, por meio de perguntas sobre utilização e finalidade de uso, os tipos de tecnologia e velocidade de conexão contratada, presença na Web, entre outras. Os indicadores sobre redes sociais *on-line*, tais como a presença de perfis mantidos pelas empresas e as atividades realizadas nessas redes. Outro aspecto da presença Web que o módulo aborda é o pagamento por anúncios *on-line*.

O módulo C traz informações sobre o uso de serviços de governo pela Internet (governo eletrônico ou e-Gov), a partir de uma lista de serviços elaborada para compreender a interação das empresas com as autoridades governamentais.

O módulo D trata do tema da gestão do risco de segurança digital nas empresas, envolvendo questões sobre as práticas realizadas pelas empresas para mitigar as chances de serem

vítimas de ataques virtuais. As perguntas deste módulo foram elaboradas juntamente com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e compõem um projeto mais amplo sobre a gestão de risco em empresas.

PORTUGUÊS

O comércio eletrônico é abordado no módulo E, que investiga informações sobre compra e venda de mercadorias ou serviços pela Internet. Na presente versão da pesquisa, o módulo de comércio eletrônico foi alterado no intuito de englobar as diversas formas pelas quais as empresas realizam transações tendo a Internet como meio. Os módulos C e E são direcionados ao representante da área financeira, contábil ou administrativa, no caso de empresas com mais de 250 pessoas ocupadas, com o objetivo de obter uma maior precisão nos resultados.

O módulo F levanta informações a respeito da necessidade e das dificuldades na contratação de especialistas em tecnologia da informação (TI), além da existência de alguns serviços que são executados por fornecedores externos.

O módulo G, de *software*, foi aprimorado em conjunto com a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex). Investigaram-se os tipos de software utilizados pela empresa, a forma de aquisição desses *software*, o uso de pacotes ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), o uso de sistema operacional de código aberto, além dos impactos e motivos do aperfeiçoamento ou introdução de novo *software*. As empresas que desenvolveram *software* para uso interno próprio foram indagadas sobre a forma de parceria para tal desenvolvimento.

O módulo H é baseado nas perguntas elaboradas para versão de 2018 da pesquisa do Eurostat sobre o uso de tecnologias digitais nas empresas, especificamente robótica, análise de *Big Data* e impressão 3D.

Quando algum dos entrevistados não responde a determinada pergunta do questionário – geralmente por não ter uma posição definida acerca do assunto investigado ou por se negar a responder a determinada questão – disponibilizam-se duas opções: “Não sabe” e “Não respondeu”, ambas consideradas como “Não resposta ao item”.

PRÉ-TESTES

Os pré-testes foram realizados entre os dias 28 e 30 de março de 2019. Foram realizadas 12 entrevistas por telefone com empresas pequenas, médias e grandes, localizadas em quatro diferentes regiões do país. As entrevistas foram distribuídas conforme indicado na Tabela 2:

TABELA 2

NÚMERO DE PRÉ-TESTES REALIZADOS, POR PORTE E REGIÃO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Região | Pequena | Média | Grande | Total |
| Norte | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Nordeste | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Sudeste | 4 | 1 | 0 | 5 |
| Sul | 0 | 2 | 1 | 3 |
| Centro-Oeste | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 5 | 2 | 12 |

Os pré-testes tiveram como principais objetivos avaliar o tempo médio do questionário, a adequação do fluxo de perguntas e levantar eventuais dúvidas dos entrevistados acerca do entendimento das questões.

PORTUGUÊS

Ao final do período de pré-teste, o questionário foi validado sem alterações, já que se demonstrou como sendo de boa compreensão por parte dos respondentes.

ALTERAÇÕES NOS INSTRUMENTOS DE COLETA

O universo das TIC é bastante dinâmico, e a construção de indicadores para sua mensuração não poderia deixar de estar atenta a esta característica. Sendo assim, o instrumento de coleta da TIC Empresas sofre revisões a cada nova edição da pesquisa, visando o seu aprimoramento e atualização, sem perder de vista a atenção dada à série histórica e a comparabilidade com estudos realizados por instituições nacionais e internacionais. Tais revisões podem ser ancoradas tanto em dificuldades identificadas ao longo da aplicação da pesquisa como em transformações observadas no próprio fenômeno que se propõe a estudar.

As alterações no instrumento de coleta da presente versão da pesquisa TIC Empresas foram empreendidas no intuito de acompanhar as alterações realizadas no questionário da pesquisa do Eurostat de 2018. Essas alterações visam acompanhar a evolução no uso das TIC, bem como novas tendências tecnológicas relacionadas ao avanço da economia digital. Portanto, ambas as pesquisas alteraram seus instrumentos com o objetivo de abordar os mais variados aspectos da transformação digital entre as empresas. As mudanças na TIC Empresas 2019 foram realizadas após as questões serem adaptadas ao contexto brasileiro após a realização de entrevistas cognitivas.

A entrevista cognitiva é uma técnica de avaliação das perguntas da pesquisa, usando várias estratégias para investigar como os entrevistados entendem as perguntas e como chegaram, através de seu próprio raciocínio cognitivo, às suas respostas. Um dos usos mais importantes das entrevistas cognitivas é avaliar questões de tradução e adaptação de questionários internacionais, identificando possíveis sensibilidades a questões específicas e garantir que as perguntas sejam apropriadas para cada população-alvo.

TREINAMENTO DE CAMPO

As entrevistas foram realizadas por uma equipe de profissionais treinados e supervisionados. Esses entrevistadores passaram por treinamento básico de pesquisa; treinamento organizacional; treinamento contínuo de aprimoramento; e treinamento de reciclagem. Além disso, houve um treinamento específico para a pesquisa TIC Empresas 2019, abarcando a abordagem ao público respondente, o instrumento de coleta, os procedimentos e as ocorrências de campo.

A equipe do projeto também teve acesso ao manual de instruções da pesquisa, que continha a descrição de todos os procedimentos necessários para a realização da coleta de dados e o detalhamento dos objetivos e metodologia da pesquisa, para garantir a padronização e a qualidade do trabalho. Ao todo, trabalharam na coleta de dados 60 entrevistadores e dois supervisores.

# COLETA DE DADOS EM CAMPO

PORTUGUÊS

MÉTODO DE COLETA

As empresas são contatadas por meio da técnica de Entrevista Telefônica Assistida por Computador (do inglês, *Computer Assisted Telephone Interviewing* – CATI). As entrevistas para aplicação do questionário tiveram a duração aproximada de 38 minutos.

Em todas as empresas pesquisadas, buscou-se entrevistar o responsável pela área de informática, tecnologia da informação, gerenciamento da rede de computadores ou área equivalente, o que corresponde a cargos como:

* Diretor da divisão de informática e tecnologia;
* Gerente de negócios (vice-presidente sênior, vice-presidente de linha de negócios, diretor);
* Gerente ou comprador do Departamento de Tecnologia;
* Influenciador tecnológico (funcionário do departamento comercial ou de operações de TI com influência sobre as decisões a respeito de questões tecnológicas);
* Coordenador de projetos e sistemas;
* Diretor de outros departamentos ou divisões (excluindo informática);
* Gerente de desenvolvimento de sistemas;
* Gerente de informática;
* Gerente de projetos;
* Dono da empresa ou sócio.

Para as empresas que declaram no momento da entrevista ter 250 pessoas ocupadas ou mais, a estratégia é entrevistar um segundo profissional, preferencialmente o gestor da área contábil ou financeira. Caso não seja encontrado, busca-se o responsável pela área administrativa, jurídica ou de relações com instituições governamentais, a quem cabem exclusivamente as respostas sobre comércio eletrônico, governo eletrônico e atividades realizadas na Internet.

DATA DE COLETA

A coleta de dados da TIC Empresas 2019 ocorreu entre abril e agosto de 2019.

PROCEDIMENTOS E CONTROLES DE CAMPO

PORTUGUÊS

O foco da pesquisa está nas empresas brasileiras ativas com 10 ou mais pessoas ocupadas dos segmentos de atividade da CNAE 2.0 compreendidos na definição da população-alvo do estudo. Assim, foi necessário definir um sistema de controle de ocorrências que permitia a identificação e tratamento de algumas situações na amostra, bem como controlar o esforço realizado para obtenção das entrevistas. Ele consistiu no tratamento diferenciado de situações que foram identificadas durante a coleta das informações.

As ocorrências utilizadas durante o campo estão descritas nas Figuras 1, 2, 3 e 4, bem como o procedimento adotado para cada uma delas.

FIGURA 1

*STATUS* 1 – NÃO FALOU COM REPRESENTANTES DA EMPRESA

1

NÃO FALOU COM REPRESENTANTES DA EMPRESA

SINAL DE FAX

TELEFONE FORA DE ÁREA / DESLIGADO TELEFONE NÃO ATENDE

NÃO FOI POSSÍVEL COMPLETAR A LIGAÇÃO

**EXCESSO DE DISCAGEM:**

MÁXIMO DE 9 DISCAGENS, EM HORÁRIOS DIFERENTES COM INTERVALO APROXIMADO DE 2 HORAS E 30 MINUTOS.

SECRETÁRIA ELETRÔNICA /CAIXA POSTAL

TELEFONE OCUPADO

FIGURA 2

*STATUS* 2 – FALOU COM REPRESENTANTES DA EMPRESA, MAS NÃO CONCLUIU A ENTREVISTA

2

FALOU COM REPRESENTANTES DA EMPRESA, MAS NÃO CONCLUIU A ENTREVISTA

AGENDAR

RECONTATO NA DATA AGENDADA

SEGUNDO RESPONDENTE

INTERRUPÇÃO DA ENTREVISTA

**PRAZO DE CONTATO EXCEDIDO:**

APÓS O PRIMEIRO CONTATO A ORGANIZAÇÃO PERMANECE NO SISTEMA POR 16 DIAS

RESPONSÁVEL VIAJANDO COM RETORNO EM ATÉ 15 DIAS CORRIDOS

RETORNO

RECONTATO NA DATA DE RETORNO

FIGURA 3

*STATUS* 3 – ENTREVISTA FOI INTEGRALMENTE REALIZADA

PORTUGUÊS

3

ENTREVISTA FOI INTEGRALMENTE REALIZADA

ENTREVISTA REALIZADA

FIGURA 4

*STATUS* 4 – IMPOSSIBILIDADE DEFINITIVA DE REALIZAR A ENTREVISTA

4

IMPOSSIBILIDADE DEFINITIVA DE REALIZAR A ENTREVISTA

TELEFONE ERRADO

MENSAGEM “NÚMERO NÃO EXISTE” DUPLICIDADE

EMPRESA DE TI TERCEIRIZADA

EMPRESA NÃO ESTÁ EM FUNCIONAMENTO / FECHOU RESPONSÁVEL VIAJANDO COM RETORNO

PREVISTO PARA MAIS DE 15 DIAS CORRIDOS

RECUSA

NÃO FOI FEITO RECONTATO E O

*STATUS* SERÁ INCLUÍDO NO CÁLCULO DA TAXA DE NÃO RESPOSTA PARA ENVIO DE NOVA LISTAGEM

CONTABILIDADE NÃO FORNECE O TELEFONE DA EMPRESA ABANDONO/DESISTIU E SOLICITOU QUE NÃO RETORNASSE

RAZÃO SOCIAL NÃO CONFIRMADA

EMPRESA NÃO SABE DIZER OU NÃO RESPONDEU QUEM É O RESPONDENTE MAIS FAMILIARIZADO SOBRE AS TECNOLOGIAS

Como visto nas Figuras 1, 2, 3 e 4, o controle de ocorrências foi agrupado em quatro *status* consolidados: “Não falou com representantes da empresa”; “Falou com representantes da empresa, mas não concluiu a entrevista”; “Entrevista foi integralmente realizada”; e “Impossibilidade definitiva de realizar a entrevista”, conforme pode ser visto em resumo na Figura 5.

FIGURA 5

CONSOLIDAÇÃO DOS *STATUS* DE CONTROLE DE OCORRÊNCIAS

PORTUGUÊS

MUDANÇA DE *STATUS*

0

CONTATO NÃO ABERTO

1

NÃO FALOU COM REPRESENTANTES DA EMPRESA

2

FALOU COM REPRESENTANTES DA EMPRESA, MAS NÃO CONCLUIU A ENTREVISTA

3

ENTREVISTA FOI INTEGRALMENTE REALIZADA

4

IMPOSSIBILIDADE DEFINITIVA DE REALIZAR A ENTREVISTA

Nos estratos em que não foi possível a realização da entrevista com a maior parte das empresas, foram incluídas novas organizações da amostra reserva com o intuito de complementar a meta da amostra inicialmente prevista. Essa nova inclusão foi calculada por meio da taxa de não resposta no estrato. Todas as empresas incluídas na amostra são consideradas nos cálculos de ponderação. A Tabela 3 traz o número de casos por status em cada ocorrência no final da etapa de coleta de dados.

2019 PESQUISA TIC EMPRESAS

93

RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS

TABELA 3

OCORRÊNCIAS FINAIS DE CAMPO, SEGUNDO NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS

PORTUGUÊS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ocorrências | Número de casos | Taxa |
| Realizada | 7 019 | 13,8% |
| Agendar | 145 | 0,3% |
| Telefone não atende | 37 | 0,1% |
| Telefone ocupado | 28 | 0,1% |
| Fora de área/desligado | 8 | 0,0% |
| Não foi possível completar a ligação | 53 | 0,1% |
| Retorno | 2 189 | 4,3% |
| Secretária eletrônica/caixa postal | 5 | 0,0% |
| Sinal de fax | 0 | 0,0% |
| Abandono | 221 | 0,4% |
| Contabilidade não fornece o telefone da empresa | 2 507 | 4,9% |
| Empresa de TI terceirizada | 186 | 0,4% |
| Empresa fechou | 528 | 1,0% |
| Excesso de discagem | 11 422 | 22,5% |
| Empresa não sabe dizer ou não respondeu quem é o respondente mais familiarizado sobre as tecnologias | 35 | 0,1% |
| Telefone errado | 630 | 1,2% |
| Telefone não existe | 1 206 | 2,4% |
| Duplicidade | 139 | 0,3% |
| Nunca ligar | 38 | 0,1% |
| Prazo para contato excedido | 12 234 | 24,1% |
| Razão social não confirmada | 6 183 | 12,2% |
| Recusa do respondente | 5 483 | 10,8% |
| Telefone fornecido pela contabilidade | 4 | 0,0% |
| Viajando – sem retorno próximo | 543 | 1,1% |

PESQUISA TIC EMPRESAS 2019

94

RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS

# RESULTADO DO CAMPO

PORTUGUÊS

Ao todo, na pesquisa TIC Empresas de 2019 foram abordadas 50.843 empresas, alcançando uma amostra realizada de 7.019 empresas. A taxa de resposta por variável de estratificação foi tal como disposto na Tabela 4.

TABELA 4

TAXA DE RESPOSTA, SEGUNDO PORTE, REGIÃO E MERCADOS DE ATUAÇÃO

|  |  |
| --- | --- |
|  | Taxa de resposta |
| Porte | De 10 a 19 pessoas ocupadas | 11% |
| De 20 a 49 pessoas ocupadas | 13% |
| De 50 a 249 pessoas ocupadas | 18% |
| De 250 ou mais pessoas ocupadas | 17% |
| Região | Norte | 11% |
| Nordeste | 13% |
| Sudeste | 12% |
| Sul | 19% |
| Centro-Oeste | 18% |
| Mercado de atuação (CNAE 2.0) | Indústria de transformação | 15% |
| Construção | 10% |
| Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas | 16% |
| Transporte, armazenagem e correio | 15% |
| Alojamento e alimentação | 10% |
| Informação e comunicação | 24% |
| Atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares | 14% |
| Artes, cultura, esporte e recreação; outras atividades de serviços | 12% |
| Total |  | 14% |