

**Relatório de**

**Coleta de Dados**

**—**

PESQUISA

TIC EMPRESAS 2024

**Relatório de Coleta de Dados**

TIC Empresas 2024

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 2024. O objetivo do relatório é informar características específicas desta edição da

O

pesquisa, contemplando eventuais alterações realizadas nos instrumentos de coleta, a alocação da amostra implementada no ano e as taxas de resposta verificadas.

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”.

# Alocação da amostra

Ao todo, na pesquisa TIC Empresas 2024 foram abordadas 50.807 empresas e foram realizadas 4.453 entrevistas. A implantação da coleta em ondas permitiu uma busca ativa de contatos e alcançou plenamente os objetivos de coleta, visto que a amostra esperada, considerando pesquisas anteriores, era de aproximadamente 4.500 empresas. A alocação da amostra planejada por variável de estratificação está disposta na Tabela 1.

**T ABELA 1**

**—**

Alocação da amostra, segundo porte, região e mercado de atuação

**Amostra planejada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Total** | | **4 641** |
| **Porte** | **De 10 a 19 pessoas ocupadas** | **1 786** |
| **De 20 a 49 pessoas ocupadas** | **1 387** |
| **De 50 a 249 pessoas ocupadas** | **552** |
| **De 250 pessoas ocupadas ou mais** | **916** |
|  | **Norte** | **448** |
|  | **Nordeste** | **681** |
| **Região** | **Sudeste** | **1 882** |
|  | **Sul** | **994** |
|  | **Centro-Oeste** | **636** |
|  | **Indústria de transformação** | **891** |
|  | **Construção** | **513** |
|  | **Comércio; reparação de veículos automotores** | **1 047** |
|  | **e motocicletas** |
|  | **Transporte, armazenagem e correio** | **540** |
| **Mercado de atuação** |
| **Alojamento e alimentação** | **354** |
| **(CNAE 2.0)** |
| **Informação e comunicação** | **429** |
|  | **Atividades imobiliárias; atividades profissionais,** |  |
|  | **científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares** | **523** |
|  | **Artes, cultura, esporte e recreação; outras** | **344** |
|  | **atividades de serviços** |

# Instrumento de coleta

**INFORMAÇÕES SOBRE O INSTRUMENTO DE COLETA**

As primeiras questões do instrumento de coleta de dados buscam detalhes do perfil da empresa. O módulo A levanta as informações gerais sobre os sistemas de tecnologia de informação e comunicação (TIC).

O módulo B da pesquisa aborda o uso da Internet por meio de perguntas sobre os tipos de tecnologia de acesso e a velocidade de conexão contratada, a presença *online*, entre outras. Indicadores sobre redes sociais (presença de perfis mantidos pelas empresas) também foram coletados nesse módulo.

O módulo D trata do tema da gestão do risco de segurança digital nas empresas, envolvendo questões sobre as práticas realizadas por elas para mitigar as chances de serem vítimas de ataques virtuais. As perguntas desse módulo foram elaboradas com ajuda da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e compõem um projeto mais amplo sobre a gestão de risco em empresas.

O comércio eletrônico é abordado no módulo E, que investiga informações sobre compra e venda de produtos ou serviços pela Internet. Esse módulo é direcionado ao representante da área financeira, contábil ou administrativa, no caso de empresas com mais de 250 pessoas ocupadas, com o objetivo de obter 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 com a colaboração da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex). Investiga-se o uso de pacotes ERP (Enterprise Resource Planning) e CRM (Customer Relationship Management).

O módulo H é pautado por perguntas elaboradas para a pesquisa do Instituto de Estatísticas da Comissão Europeia (Eurostat) sobre o uso de tecnologias digitais nas empresas, especificamente robótica, análise de *Big Data*, impressão 3D, Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA). Na presente versão da pesquisa, foram incluídas perguntas que visam a entender as parcerias que as empresas estabelecem para a implementação das soluções de IA, bem como as capacitações e recursos disponíveis internamente para um uso estratégico de dados.

**PRÉ-TESTES**

Os pré-testes da TIC Empresas 2024 foram realizados em três momentos distintos, no intuito de avaliar o fluxo do questionário de cada onda. Foram realizadas 21 entrevistas por telefone com empresas pequenas, médias e grandes, localizadas nas cinco regiões do país, em três momentos diferentes. As entrevistas foram distribuídas conforme indicado na Tabela 2.

**T ABELA 2**

**—**

Número de pré-testes realizados, por porte e data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Onda 1** | **Onda 2** | **Onda 3** |
| **22-26 de fevereiro**  **de 2024** | **27-29 de maio**  **de 2024** | **20-21 de agosto**  **de 2024** |
| **Pequena**  **(10 a 49 pessoas ocupadas)** | **4** | **0** | **2** |
| **Média**  **(50 a 249 pessoas ocupadas)** | **1** | **6** | **3** |
| **Grande**  **(250 pessoas ocupadas ou mais)** | **2** | **1** | **2** |
| **Total** | **7** | **7** | **7** |

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

**ALTERAÇÕES NO INSTRUMENTO DE COLETA**

O instrumento de coleta da TIC Empresas passa por revisões a cada nova edição da pesquisa, visando seu aprimoramento e sua 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 a pesquisa se propõe a medir.

Na edição de 2024 foi decidido não incluir o Módulo C, de governo eletrônico, e o Módulo X, sobre privacidade e proteção de dados pessoais. Além disso, houve mudanças pontuais no Módulo H, novas tecnologias, novas tecnologias, no intuito de aprofundar a investigação sobre a presença e utilização de IA nas empresas brasileiras.

**TREINAMENTO DE CAMPO**

As entrevistas foram realizadas por uma equipe de profissionais treinados e supervisionados. Esses entrevistadores passaram por treinamento básico de pesquisa, de aprimoramento, de reciclagem, treinamento organizacional e treinamento contínuo. Além disso, houve uma preparação específica para a pesquisa TIC Empresas 2024, que abarcou 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 da metodologia da pesquisa, para garantir a padronização e a qualidade do trabalho. Ao todo, trabalharam na coleta de dados 42 entrevistadores e dois supervisores.

# Coleta de dados em campo

**MÉTODO DE COLETA**

As empresas foram 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 duração aproximada de 22 minutos.

Em todas as empresas pesquisadas, buscou-se entrevistar o responsável pela área de informática, TI, 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 ou mais pessoas ocupadas, é entrevistado 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 cabe exclusivamente as respostas sobre comércio eletrônico e atividades realizadas na Internet.

**DATA DE COLETA**

A coleta de dados da TIC Empresas 2024 ocorreu em três períodos:

* + Onda 1, entre os meses de março e junho de 2024.
  + Onda 2, entre os meses de junho e agosto de 2024.
  + Onda 3, entre os meses de agosto e novembro de 2024.

**PROCEDIMENTOS E CONTROLES DE CAMPO**

O foco da pesquisa está nas empresas brasileiras ativas com dez ou mais pessoas ocupadas dos segmentos de atividade da Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE 2.0), compreendidos na definição da população-alvo do estudo. Assim, foi necessário definir um sistema de controle de ocorrências que permitisse a identificação e o 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 a 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

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

**2**

**AGENDAR**

**RECONTATO NA DATA AGENDADA**

**SEGUNDO RESPONDENTE**

**INTERRUPÇÃO DA ENTREVISTA**

**RESPONSÁVEL VIAJANDO COM**

**RETORNO EM ATÉ 15 DIAS CORRIDOS**

**PRAZO DE CONTATO EXCEDIDO:**

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

**RETORNO**

**RECONTATO NA DATA DE RETORNO**

**FIGURA 3**

**—**

*Status* 3 – Entrevista foi integralmente realizada

**3 ENTREVISTA FOI INTEGRALMENTE REALIZADA**

**ENTREVISTA REALIZADA**

**FIGURA 4**

**—**

*Status* 4 – Impossibilidade definitiva de realizar a entrevista

**IMPOSSIBILIDADE DEFINITIVA DE REALIZAR A ENTREVISTA**

**4**

**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 visualizado na Figura 5.

**FIGURA 5**

**—**

Consolidação dos *status* de controle de ocorrências

**0 CONTATO NÃO ABERTO**

**MUDANÇA DE *STATUS***

**1 NÃO FALOU COM REPRESENTANTES DA EMPRESA**

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

**2**

**3 ENTREVISTA FOI INTEGRALMENTE REALIZADA**

**IMPOSSIBILIDADE DEFINITIVA DE REALIZAR A ENTREVISTA**

Em cada onda da pesquisa as empresas foram contatadas e, quando havia impossibilidade definitiva de se realizar a pesquisa, foram incluídas novas organizações da amostra da respectiva onda, com o objetivo de complementar a meta da amostra inicialmente prevista. Conforme demonstrado na Tabela 3, 99% das empresas dessa nova listagem foram contatadas e, portanto, possuem *status* final e foram consideradas nos cálculos de ponderação.

**4**

**T ABELA 3**

**—**

Ocorrências finais de campo, segundo número de casos registrados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ocorrências** | **Número de casos** | **Taxa** |
| **Realizada** | **4 453** | **8,66%** |
| **Agendar** | **97** | **0,19%** |
| **Contabilidade não fornece o telefone da empresa** | **1 194** | **2,32%** |
| **Duplicidade** | **18** | **0,04%** |
| **Empresa fechou** | **326** | **0,63%** |
| **Excesso de discagem** | **18 126** | **35,27%** |

**CONTINUA** ⯈

⯈ **CONCLUSÃO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ocorrências** | **Número de casos** | **Taxa** |
| **Fora de área / desligado** | **63** | **0,12%** |
| **Não foi possível completar a ligação** | **1 031** | **2,01%** |
| **Nunca ligar** | **82** | **0,16%** |
| **Prazo para contato excedido** | **9 983** | **19,43%** |
| **Recusa do respondente** | **3 504** | **6,82%** |
| **Retorno** | **2 442** | **4,75%** |
| **Secretária eletrônica / caixa-postal** | **436** | **0,85%** |
| **Telefone errado** | **3 241** | **6,31%** |
| **Telefone fornecido pela contabilidade** | **34** | **0,07%** |
| **Telefone não atende** | **3 355** | **6,53%** |
| **Telefone não existe** | **2 224** | **4,33%** |
| **Telefone ocupado** | **197** | **0,38%** |
| **Sinal de fax** | **1** | **0,00%** |
| **Não contatada** | **585** | **1,14%** |
| **Total** | **51 392** | **100%** |

# Resultado do campo

Ao todo, na pesquisa TIC Empresas de 2024 foram abordadas 50.807 empresas, alcançando uma amostra realizada de 4.453 empresas. A taxa de resposta, por variável de estratificação, foi tal como disposta na Tabela 4.

**T ABELA 4**

**—**

Taxa de resposta, segundo porte, região e mercado de atuação

**Taxa de resposta (%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Total** | | **9** |
| **Porte** | **De 10 a 19 pessoas ocupadas** | **8** |
| **De 20 a 49 pessoas ocupadas** | **9** |
| **De 50 a 249 pessoas ocupadas** | **11** |
| **De 250 pessoas ocupadas ou mais** | **10** |

**CONTINUA** ⯈

⯈ **CONCLUSÃO**

**Taxa de resposta (%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Região** | **Norte** | **6** |
| **Nordeste** | **7** |
| **Sudeste** | **9** |
| **Sul** | **11** |
| **Centro-Oeste** | **10** |
| **Mercado de atuação (CNAE 2.0)** | **Indústria de transformação** | **10** |
| **Construção** | **9** |
| **Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas** | **9** |
| **Transporte, armazenagem e correio** | **9** |
| **Alojamento e alimentação** | **6** |
| **Informação e comunicação** | **12** |
| **Atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares** | **8** |
| **Artes, cultura, esporte e recreação; outras atividades de serviços** | **8** |