



RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS

PESQUISA TIC EMPRESAS 2023

Relatório de Coleta de Dados TIC Empresas 2023

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 2023. O objetivo do relatório é informar características específicas desta edição da 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 2023 foram abordadas 45.548 empresas e foram realizadas 4.457 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.

TABELA 1

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

	Amostra planejada
Total	4 447
Porte	
De 10 a 19 pessoas ocupadas	1 689
De 20 a 49 pessoas ocupadas	1 306

CONTINUA ►

► CONCLUSÃO

	Amostra planejada
De 50 a 249 pessoas ocupadas	516
De 250 pessoas ocupadas ou mais	936
Região	
Norte	433
Nordeste	641
Sudeste	1 810
Sul	947
Centro-Oeste	616
Mercado de atuação (CNAE 2.0)	
Indústria de transformação	850
Construção	472
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1 034
Transporte, armazenagem e correio	515
Alojamento e alimentação	331
Informação e comunicação	435
Atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares	488
Artes, cultura, esporte e recreação; outras atividades de serviços	322

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 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 sua utilização e a finalidade desse uso, os tipos de tecnologia 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). Investigam-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).

O módulo X aborda como as empresas estão tratando os dados pessoais em suas rotinas, buscando averiguar as ações colocadas em prática para garantir a segurança das informações, bem como as ações para adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

PRÉ-TESTES

Os pré-testes da TIC Empresas 2023 foram realizados em três momentos distintos, no intuito de avaliar o fluxo do questionário de cada onda. Foram realizadas 22 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.

TABELA 2

NÚMERO DE PRÉ-TESTES REALIZADOS, POR PORTE E DATA

	Onda 1	Onda 2	Onda 3
	14-16 de fevereiro de 2023	17-22 de maio de 2023	14-16 de agosto de 2023
Pequena (10 a 49 pessoas ocupadas)	3	3	1
Média (50 a 249 pessoas ocupadas)	3	1	2
Grande (250 pessoas ocupadas ou mais)	1	3	5
Total	7	7	8

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 NOS INSTRUMENTOS 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 2023 foi decidido não incluir o módulo C, de governo eletrônico, tendo em vista a manutenção do módulo X, sobre privacidade e proteção de dados pessoais. Além disso, houve mudanças pontuais no módulo X, no intuito de melhorar o fluxo de leitura de algumas perguntas, não impossibilitando a comparação com os resultados da versão anterior.

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 2023, 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 120 entrevistadores e três 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 30 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 cabem exclusivamente as respostas sobre comércio eletrônico e atividades realizadas na Internet.

DATA DE COLETA

A coleta de dados da TIC Empresas 2023 ocorreu em três períodos:

- Onda 1, entre os meses de março e maio de 2023.
- Onda 2, entre os meses de maio e agosto de 2023.
- Onda 3, entre os meses de agosto e dezembro de 2023.

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 permitia 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

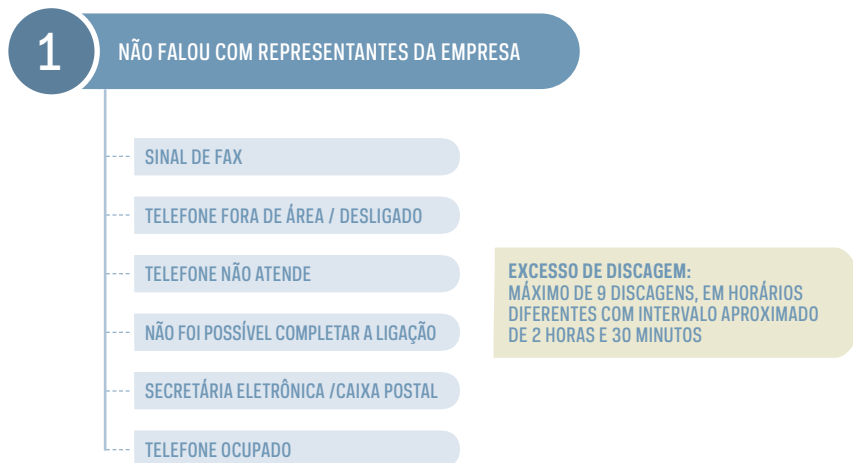


FIGURA 2

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

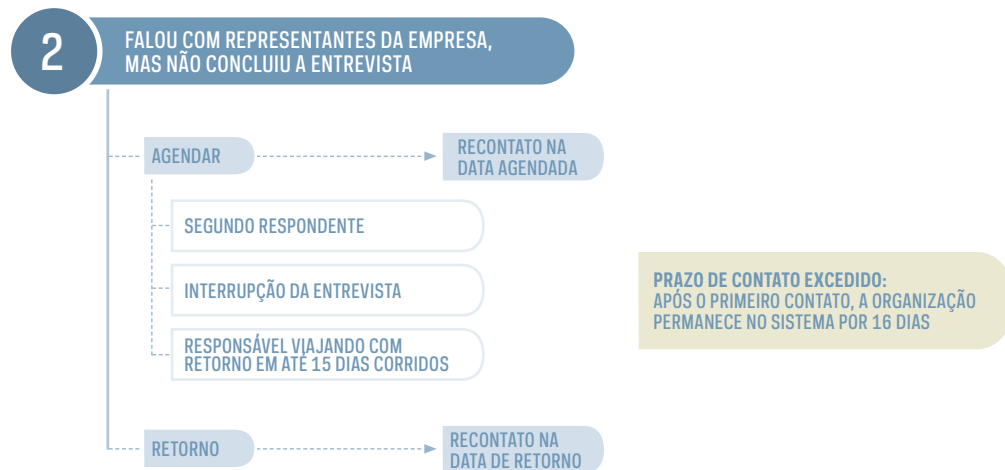
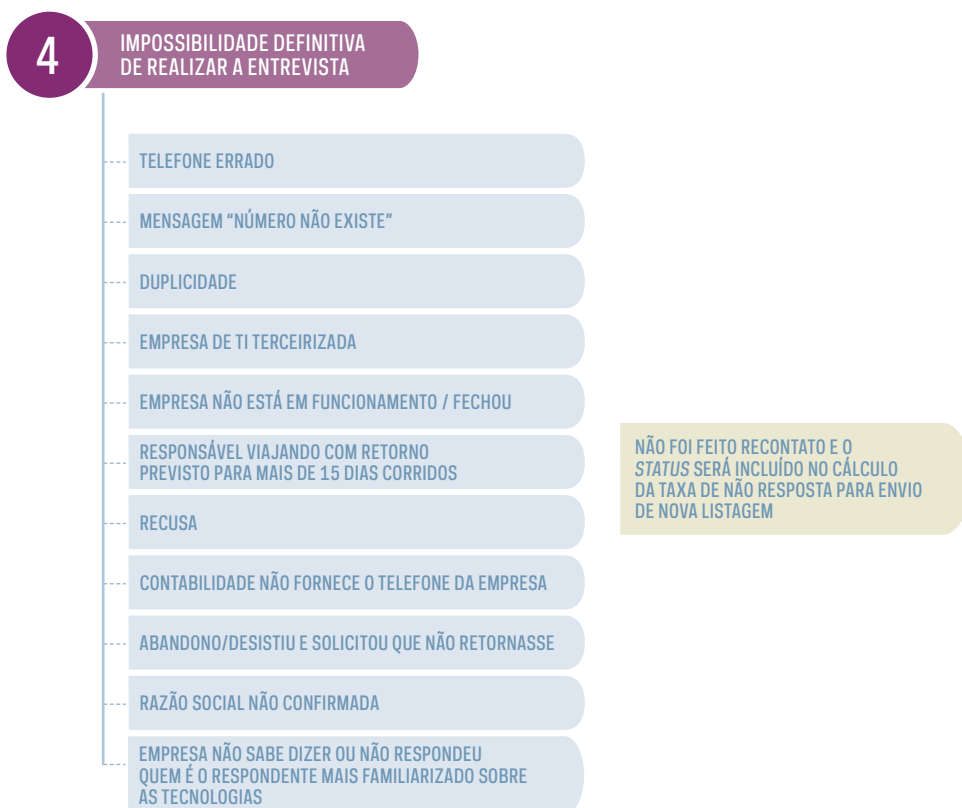


FIGURA 3

STATUS 3 - ENTREVISTA FOI INTEGRALMENTE REALIZADA

FIGURA 4

STATUS 4 - IMPOSSIBILIDADE DEFINITIVA DE REALIZAR A ENTREVISTA

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



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, 96% das empresas dessa nova listagem foram contatadas e, portanto, possuem *status* final e foram consideradas nos cálculos de ponderação.

TABELA 3
OCORRÊNCIAS FINAIS DE CAMPO, SEGUNDO NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS

Ocorrências	Número de casos	Taxa
Realizada	4 457	9,38%
Abandono	919	1,93%
Agendar	46	0,10%
Contabilidade não fornece o telefone da empresa	1 516	3,19%
Duplicidade	33	0,07%
Empresa de TI terceirizada	534	1,12%
Empresa fechou	313	0,66%
Excesso de discagem	8 053	16,95%

CONTINUA ►

► CONCLUSÃO

Ocorrências	Número de casos	Taxa
Fora de área / desligado	271	0,57%
Não foi possível completar a ligação	1 081	2,28%
Nunca ligar	466	0,98%
Prazo para contato excedido	4 234	8,91%
Recusa do respondente	3 920	8,25%
Retorno	3 705	7,80%
Secretária eletrônica / caixa-postal	395	0,83%
Telefone errado	10 111	21,29%
Telefone fornecido pela contabilidade	133	0,28%
Telefone não atende	2 911	6,13%
Telefone não existe	2 053	4,32%
Telefone ocupado	257	0,54%
Viajando – sem retorno próximo	140	0,29%
Não contactada	1 949	4,10%
Total	47 497	100%

Resultado do campo

Ao todo, na pesquisa TIC Empresas de 2023 foram abordadas 45.548 empresas, alcançando uma amostra realizada de 4.457 empresas. A taxa de resposta, por variável de estratificação, foi tal como disposta na Tabela 4.

TABELA 4

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

	Taxa de resposta (%)
Total	10
Porte	
De 10 a 19 pessoas ocupadas	8
De 20 a 49 pessoas ocupadas	10
De 50 a 249 pessoas ocupadas	13
De 250 pessoas ocupadas ou mais	12

CONTINUA ►

► CONCLUSÃO

	Taxa de resposta (%)
Região	
Norte	6
Nordeste	8
Sudeste	10
Sul	13
Centro-Oeste	12
Mercado de atuação (CNAE 2.0)	
Indústria de transformação	12
Construção	8
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	10
Transporte, armazenagem e correio	10
Alojamento e alimentação	6
Informação e comunicação	13
Atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares	11
Artes, cultura, esporte e recreação; outras atividades de serviços	8