



Relatório de Coleta de Dados

PESQUISA
TIC EMPRESAS 2024

Relatório de Coleta de Dados

TIC Empresas 2024

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 2024. 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 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.

TABELA 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
Região	Norte	448
	Nordeste	681
	Sudeste	1 882
	Sul	994
	Centro-Oeste	636
Mercado de atuação (CNAE 2.0)	Indústria de transformação	891
	Construção	513
	Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1 047
	Transporte, armazenagem e correio	540
	Alojamento e alimentação	354
	Informação e comunicação	429
	Atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares	523
	Artes, cultura, esporte e recreação; outras atividades de serviços	344

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.

TABELA 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

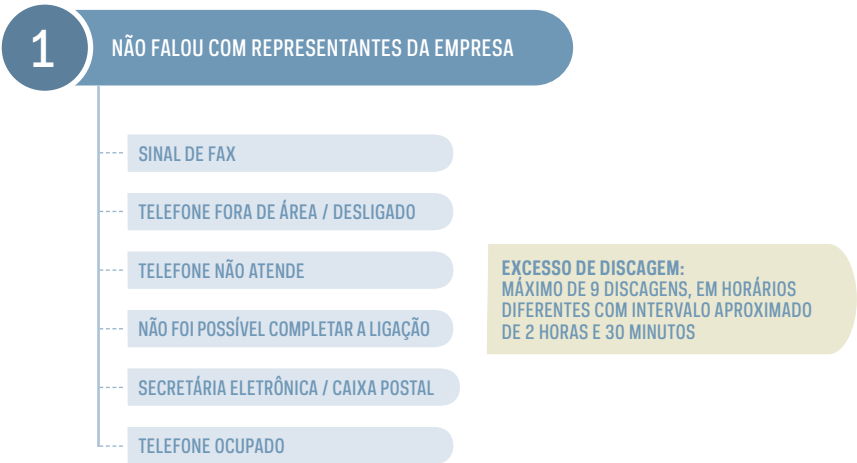


FIGURA 2

—
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, 99% 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	4 453	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.

TABELA 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