

An abstract, flowing, wavy pattern in shades of green, resembling liquid or smoke, occupies the right side of the page. It has a fine, dotted texture and creates a sense of movement and depth.

# **Relatório de Coleta de Dados**

---

PESQUISA  
TIC SAÚDE 2024



# Relatório de Coleta de Dados

## TIC Saúde 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), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), apresenta o “Relatório de Coleta de Dados” da pesquisa TIC Saúde 2024. O objetivo do relatório é informar características específicas da edição de 2024 do estudo, contemplando eventuais alterações realizadas nos instrumentos de coleta, a alocação da amostra implementada nesse ano e as taxas de resposta verificadas.

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

### Alocação da amostra

Para a coleta de dados de estabelecimentos e profissionais foram selecionados 7.757 estabelecimentos para participar da pesquisa. A alocação da amostra de estabelecimentos de saúde é apresentada na Tabela 1.

**TABELA 1**

—

Alocação da amostra de estabelecimentos, segundo esfera administrativa, tipo de estabelecimento e unidade da federação

		Amostra planejada
Esfera administrativa	Público	3 592
	Privado	4 165

CONTINUA ►

► CONCLUSÃO

		Amostra planejada
Tipo de estabelecimento	Sem internação	5 090
	Com internação (até 50 leitos)	790
	Com internação (mais de 50 leitos)	541
	Serviço de apoio à diagnose e terapia (SADT)	1 336
Unidade da federação	Rondônia	124
	Acre	90
	Amazonas	197
	Roraima	80
	Pará	261
	Amapá	74
	Tocantins	212
	Maranhão	468
	Piauí	237
	Ceará	326
	Rio Grande do Norte	233
	Paraíba	311
	Pernambuco	327
	Alagoas	221
	Sergipe	176
	Bahia	455
	Minas Gerais	519
	Espírito Santo	207
	Rio de Janeiro	527
	São Paulo	738
	Paraná	347
	Santa Catarina	289
	Rio Grande do Sul	378
	Mato Grosso do Sul	160
	Mato Grosso	233
	Goiás	327
	Distrito Federal	240

## Instrumentos de coleta

### INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE COLETA

A coleta de dados foi realizada por meio de dois questionários estruturados, um aplicado aos gestores dos estabelecimentos (preferencialmente gestores de tecnologia da informação [TI]) e outro aos profissionais de saúde (médicos e enfermeiros). Assim, as informações sobre os estabelecimentos de saúde foram obtidas por meio dos profissionais de nível gerencial, enquanto médicos e enfermeiros responderam às questões sobre suas próprias rotinas de trabalho, conforme definições descritas no tópico “Conceitos e definições” do “Relatório Metodológico”.

O questionário sobre os estabelecimentos contém informações a respeito da infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação (TIC), gestão de TI, registro eletrônico em saúde, troca de informações, serviços *online* oferecidos ao paciente, telessaúde e novas tecnologias. O questionário destinado aos profissionais investiga o perfil desse público, além do acesso, do uso e da apropriação das TIC.

### ALTERAÇÕES NOS INSTRUMENTOS DE COLETA

Tendo como base os resultados das entrevistas realizadas durante os pré-testes, foram feitas alterações nos questionários da pesquisa. O objetivo foi o de adequá-los aos padrões em discussão nos fóruns internacionais para a coleta de dados sobre o uso das TIC no setor de saúde.

Outras modificações foram realizadas como forma de testar novos itens relevantes para a compreensão do cenário do acesso e uso das TIC no setor, bem como para aperfeiçoar a coleta de dados.

Entre as principais modificações no questionário sobre os estabelecimentos, estão as seguintes:

#### Módulo A – Perfil do estabelecimento / respondente:

- inclusão de indicador que investiga o(s) tema(s) abordado(s) na formação em informática em saúde cursada nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa.

#### Módulo B – Infraestrutura de TIC no estabelecimento:

- inclusão de indicador que investiga se o estabelecimento de saúde forneceu às pessoas ocupadas dispositivos móveis, como *notebooks*, *tablets* ou telefones celulares, para fins de trabalho;
- inclusão das redes sociais “LinkedIn” e “X” como exemplos no indicador que investiga a existência de perfil ou conta próprios do estabelecimento de saúde em redes sociais.

#### Módulo C – Registro eletrônico em saúde e intercâmbio de informações:

- exclusão de indicador que investiga a impressão ou não dos prontuários eletrônicos;
- inclusão de item que investiga se no estabelecimento de saúde há algum sistema eletrônico que permite listar todas as vacinas que o paciente já recebeu.

#### **Módulo H – Novas tecnologias:**

- inclusão de item que investiga se, nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, o estabelecimento de saúde utilizou como ferramenta de Inteligência Artificial (IA) o ChatGPT, o Bard/Gemini, entre outros;
- inclusão de item semi-aberto para capturar o(s) motivo(s) pelo(s) qual(is) o estabelecimento de saúde não fez uso de técnicas de IA nos 12 meses anteriores à pesquisa.

#### **Módulo G – Percepções dos gestores:**

- exclusão de item que investiga o quanto o gestor do estabelecimento de saúde concorda ou discorda que os sistemas eletrônicos do estabelecimento permitem a troca de informações com outros sistemas eletrônicos.

Entre as principais modificações no questionário aplicado aos profissionais (médicos e enfermeiros) do estabelecimento de saúde, estão as seguintes:

#### **Módulo F – Acesso e uso das TIC:**

- inclusão de indicador que investiga a origem dos equipamentos que os médicos e enfermeiros têm disponíveis para uso profissional ou pessoal no estabelecimento de saúde, se são de propriedade do estabelecimento ou se são levados por eles;
- inclusão de item que investiga se o relatório de procedimentos cirúrgicos está disponível eletronicamente no estabelecimento de saúde e, caso esteja, a frequência de consulta a essas informações;
- inclusão de detalhamento no tipo de biometria utilizada para acessar os dados disponíveis eletronicamente — se por reconhecimento facial ou digital.

#### **Módulo G – Apropriação das TIC:**

- inclusão de indicador que investiga o(s) tema(s) abordado(s) na formação em informática em saúde realizada pelos profissionais de saúde nos 12 meses anteriores à pesquisa;
- inclusão de indicador que investiga se os médicos e enfermeiros do estabelecimento de saúde utilizam recursos de IA generativa, como o ChatGPT, o Bard/Gemini, entre outros;
- inclusão de indicador que investiga, entre os médicos e enfermeiros, o uso de recursos como ChatGPT, Bard/Gemini ou outros, e a finalidade de uso dessas tecnologias.

### **PRÉ-TESTES**

Foram realizadas oito entrevistas com gestores gerais ou de TI de estabelecimentos de saúde e cinco com profissionais de saúde (três com enfermeiros e duas com médicos) entre os dias 9 e 20 de fevereiro de 2024, em diferentes tipos de estabelecimentos de saúde. Tal distribuição teve como objetivo testar a adequação e validade das perguntas e dos indicadores construídos, bem como o tempo de duração da aplicação dos questionários.

## 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 Saúde 2024, abrangendo 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, 52 entrevistadores e dois supervisores trabalharam na coleta de dados com gestores e profissionais de saúde.

## Coleta de dados em campo

### MÉTODO DE COLETA

Buscou-se entrevistar o principal gestor do estabelecimento ou um gestor que conhecesse a organização como um todo, inclusive no que diz respeito a seus aspectos administrativos e à infraestrutura de TIC presente na organização. Na edição de 2024 da pesquisa TIC Saúde foram buscados preferencialmente os gestores de TI, que responderam às perguntas referentes aos estabelecimentos de saúde. Foram entrevistados também profissionais da saúde (enfermeiros e médicos) dos estabelecimentos de saúde onde foram feitas entrevistas com gestores.

Gestores e profissionais dos estabelecimentos de saúde foram contatados por meio da técnica de entrevista telefônica assistida por computador (em inglês, *computer-assisted telephone interviewing* [CATI]). O mesmo questionário foi disponibilizado para autopreenchimento por meio da Web para os gestores e profissionais de saúde que assim solicitaram.

### DATA DE COLETA

A coleta de dados da TIC Saúde 2024 nos estabelecimentos de saúde amostrados ocorreu entre fevereiro e agosto de 2024. As entrevistas com gestores e profissionais foram realizadas entre 8 horas e 19 horas do horário de Brasília (UTC-3).

### PROCEDIMENTOS E CONTROLES DE CAMPO

Foi definido um sistema automatizado com o qual foi possível medir e controlar o esforço para a obtenção das entrevistas. Ele consistiu no tratamento de situações que foram identificadas durante a coleta das informações.

Antes do início do campo, foi realizado um procedimento de limpeza e verificação dos números de telefone que seriam utilizados para contatar os estabelecimentos. Tentou-se contato telefônico com todos os estabelecimentos selecionados na amostra e, sempre que havia algum telefone incorreto ou desatualizado, buscou-se um novo número de contato com o estabelecimento.

Após essa etapa de limpeza do cadastro, os procedimentos realizados foram:

- Contatar o estabelecimento e identificar o respondente. Buscou-se, sempre que possível, entrevistar o gestor responsável pela área de TI do estabelecimento ou, quando não havia esse profissional, o principal gestor responsável pelo estabelecimento. Na impossibilidade de entrevistar o principal responsável, foi identificado um gestor capaz de responder sobre os aspectos gerais do estabelecimento, tais como informações administrativas, infraestrutura de TIC, recursos humanos, etc. Não foi considerado o profissional que não ocupa cargo de gestão, coordenação ou supervisão.
- Diversas ações foram realizadas a fim de garantir a maior padronização possível na forma de coleta de dados. As ocorrências-padrão adotadas, bem como o número de casos registrados ao final da coleta de dados, estão descritas na Tabela 2. Cada vez que o entrevistador ligava para um número do cadastro, era registrada a ocorrência referente àquela ligação segundo os procedimentos expostos, que puderam ser acompanhados por meio do histórico detalhado de ligações.

TABELA 2

Número de casos registrados segundo ocorrências de campo

Ocorrências		Total
Bloco 1	Não foi possível falar com algum representante do estabelecimento de saúde	483
Bloco 2	Houve contato com o representante do estabelecimento ou o próprio respondente, mas não houve a conclusão da entrevista	1 882
Bloco 3	Entrevista com o gestor integralmente realizada	2 057
Bloco 4	Impossibilidade definitiva de realização da entrevista com o gestor (recusou participar ou não houve contato com o gestor)	2 710

RESULTADO DO CAMPO

A taxa de resposta da pesquisa para estabelecimentos em 2024 foi inferior à observada em 2023.

Ao todo, foram entrevistados 2.057 estabelecimentos, o que representa 27% da amostra planejada de 7.757 estabelecimentos. Entre os profissionais de saúde, 2.020 responderam à pesquisa em 1.473 estabelecimentos respondentes da pesquisa (taxa de resposta de profissionais em estabelecimentos de 78%). O percentual de resposta para estabelecimentos por variável de estratificação foi tal como disposto na Tabela 3.



**TABELA 3**

—

Taxa de resposta de estabelecimentos segundo esfera administrativa, tipo de estabelecimento e unidade da federação

		Taxa de resposta
Esfera administrativa	Público	30%
	Privado	24%
Tipo de estabelecimento	Sem internação	25%
	Com internação (até 50 leitos)	36%
	Com internação (mais de 50 leitos)	45%
	SADT	21%
Unidade da federação	Rondônia	27%
	Acre	19%
	Amazonas	11%
	Roraima	20%
	Pará	9%
	Amapá	18%
	Tocantins	23%
	Maranhão	8%
	Piauí	11%
	Ceará	19%
	Rio Grande do Norte	19%
	Paraíba	16%
	Pernambuco	20%
	Alagoas	12%
	Sergipe	23%
	Bahia	19%
	Minas Gerais	41%
	Espírito Santo	31%
	Rio de Janeiro	18%
	São Paulo	38%
	Paraná	48%
	Santa Catarina	52%

CONTINUA ►

► CONCLUSÃO

		Taxa de resposta
Unidade da federação	Rio Grande do Sul	37%
	Mato Grosso do Sul	42%
	Mato Grosso	32%
	Goiás	32%
	Distrito Federal	35%