



RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS

PESQUISA
TIC SAÚDE
2021

Relatório de Coleta de Dados TIC Saúde 2021

Edição COVID-19 – Metodologia adaptada

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 2021. O objetivo do relatório é informar características específicas da edição de 2021 do estudo, contemplando eventuais alterações realizadas nos instrumentos de coleta, a alocação da amostra implementada neste 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”, que também está publicado nesta edição.

Alocação da amostra

A alocação da amostra de estabelecimentos de saúde para os dois anos de realização da pesquisa é apresentada na Tabela 1.

TABELA 1

ALOCÇÃO DA AMOSTRA DE ESTABELECIMENTOS, SEGUNDO ESFERA ADMINISTRATIVA, TIPO DE ESTABELECIMENTO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO

		Amostra planejada
Esfera administrativa	Público	10 755
	Privado	7 516

CONTINUA ►

► CONCLUSÃO

		Amostra planejada
Tipo de estabelecimento	Sem internação	13 790
	Com internação (até 50 leitos)	1 034
	Com internação (mais de 50 leitos)	704
	Serviço de apoio à diagnose e terapia	2 743
Unidades da federação	Rondônia	389
	Acre	241
	Amazonas	601
	Roraima	271
	Pará	625
	Amapá	200
	Tocantins	484
	Maranhão	1 076
	Piauí	619
	Ceará	582
	Rio Grande do Norte	532
	Paraíba	853
	Pernambuco	1 216
	Alagoas	1 111
	Sergipe	707
	Bahia	939
	Minas Gerais	736
	Espírito Santo	758
	Rio de Janeiro	1 088
	São Paulo	728
	Paraná	578
	Santa Catarina	705
	Rio Grande do Sul	652
	Mato Grosso do Sul	432
Mato Grosso	751	
Goiás	519	
Distrito Federal	884	

INSTRUMENTO DE COLETA

INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE COLETA

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado aplicado aos profissionais administrativos dos estabelecimentos (preferencialmente gestores de tecnologia da informação – TI). Assim, as informações sobre os estabelecimentos de saúde foram obtidas por meio dos profissionais de nível gerencial, conforme definições descritas anteriormente no tópico “Conceitos e Definições”, do “Relatório Metodológico”.

O questionário sobre os estabelecimentos contém informações a respeito da infraestrutura de TIC, gestão de TI, registro eletrônico em saúde, troca de informações, serviços *on-line* oferecidos ao paciente e telessaúde.

Na edição 2021 da pesquisa não foi possível implementar o questionário destinado a profissionais de saúde (médicos e enfermeiros), dadas as restrições para atingir esse público durante a pandemia COVID-19.

ALTERAÇÕES NOS INSTRUMENTOS DE COLETA

Tendo como base os resultados das entrevistas realizadas durante os pré-testes, foram feitas alterações nos questionários da pesquisa, sobretudo com o objetivo de adequá-los aos padrões em discussão nos fóruns internacionais para a coleta de dados sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação 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.

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

Módulo B – Infraestrutura de TIC no estabelecimento:

- Alteração no indicador que investiga uso de computador pelos estabelecimentos de saúde nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, deixando de coletar a quantidade desses equipamentos.
- Inclusão de novo indicador que investiga a adequação dos estabelecimentos de saúde aos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Módulo D – Registro pessoal de saúde e telemedicina:

- Alteração no indicador que investiga os serviços oferecidos pelos estabelecimentos de saúde aos pacientes via Internet, especificando se os serviços são disponibilizados via *website* e/ou aplicativo.

Módulo H – Novas tecnologias:

- Inclusão deste módulo objetiva investigar o uso de novas tecnologias pelos estabelecimentos de saúde por meio dos seguintes novos indicadores:

- Indicador que investiga se os estabelecimentos de saúde fizeram uso, nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, de tecnologias em nuvem, como *e-mail*, *software* de escritório, armazenamento de arquivos ou banco de dados e capacidade de processamento.
- Indicador que investiga se foram realizadas análises de *Big Data* nos estabelecimentos de saúde nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, além das fontes de dados utilizadas para essa análise e quem foram os responsáveis por elas.
- Indicador que investiga se os estabelecimentos de saúde fizeram uso, nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, de tecnologias como *blockchain*, Inteligência Artificial, robótica e tecnologias de chaves.

PRÉ-TESTES

Foram realizadas seis entrevistas com gestores gerais ou de TI de estabelecimentos de saúde, entre os dias 14 e 23 de dezembro de 2020, em diferentes tipos de estabelecimentos de saúde. Tal distribuição teve como objetivo testar adequação e validade das perguntas e dos indicadores construídos, bem como o tempo de duração 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 2021, 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 da etapa de gestores 53 entrevistadores, dois supervisores e dois auxiliares de campo.

COLETA DE DADOS EM CAMPO

MÉTODO DE COLETA

Buscou-se entrevistar o principal gestor do estabelecimento ou 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 2021 da pesquisa TIC Saúde foram buscados preferencialmente os gestores de tecnologia da informação, que responderam as perguntas referentes aos estabelecimentos de saúde.

Os gestores dos estabelecimentos de saúde foram contatados por meio da técnica de entrevista telefônica assistida por computador (em inglês, *computer assisted telephone interviewing* – CATI). Considerando a situação dos estabelecimentos de saúde em decorrência da pandemia COVID-19 e a especificidade do público-alvo da pesquisa TIC Saúde, o mesmo questionário foi disponibilizado para autopreenchimento por meio da Web para os gestores que assim solicitassem. As entrevistas para aplicação dos questionários tiveram duração aproximada de 35 minutos via CATI e 60 minutos com o autopreenchimento na Internet.

DATA DE COLETA

A coleta de dados da TIC Saúde 2021 nos estabelecimentos de saúde amostrados ocorreu entre janeiro de 2021 e agosto de 2021. As entrevistas com gestores foram realizadas entre 8h e 19h 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 e 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, foi registrada a ocorrência referente àquela ligação segundo os procedimentos expostos, que puderam ser acompanhados por meio do histórico detalhado de ligações. Considerando a situação dos estabelecimentos de saúde em decorrência da pandemia COVID-19, recusas e dificuldades de contato com o respondente identificado ou selecionado impossibilitaram a obtenção de algumas entrevistas.

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	17
Bloco 2	Houve contato com representante do estabelecimento ou o próprio respondente, mas não houve a conclusão da entrevista	92
Bloco 3	Entrevista com o gestor integralmente realizada	1 264
Bloco 4	Impossibilidade definitiva de realização da entrevista com o gestor	2 942
Bloco 5	Acompanhamento do questionário <i>web</i>	21
Sistêmicas	Ocorrências geradas automaticamente pelo sistema que são passíveis de retorno ao sistema para novo contato ao gestor	7 922

RESULTADO DO CAMPO

Diante da pandemia do novo coronavírus, foram encontradas dificuldades em atingir a taxa de resposta esperada para a pesquisa. Assim, para alguns estratos específicos, não foi possível realizar entrevistas:

- Acre, privado, com internação (até 50 leitos);
- Acre, público, com internação (mais de 50 leitos);
- Alagoas, privado, Unidades Básicas de Saúde (UBS);
- Alagoas, público, serviço de apoio à diagnose e terapia (SADT);
- Amapá, público, com internação (mais de 50 leitos);
- Amazonas, privado, com internação (até 50 leitos);
- Distrito Federal, público, com internação (até 50 leitos);
- Distrito Federal, público, SADT;
- Maranhão, privado, UBS;
- Maranhão, público, com internação (mais de 50 leitos);
- Mato Grosso do Sul, privado, UBS;
- Pará, privado, UBS;
- Paraná, privado, UBS;
- Pernambuco, privado, UBS;
- Pernambuco, público, SADT;
- Rio de Janeiro, público, SADT;
- Rio Grande do Norte, público, SADT;

- Rondônia, privado, UBS;
- Sergipe, privado, UBS.

Com a baixa produtividade da coleta de dados, fez-se necessária a utilização da amostra de estabelecimentos que havia sido selecionada para a edição de 2022. Assim, esta edição utilizou a amostra completa. Ao todo, na pesquisa TIC Saúde de 2021, foram entrevistados 1.524 estabelecimentos, o que representa 8% da amostra planejada de 18.271 estabelecimentos. 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	8%
	Privado	9%
Tipo de estabelecimento	Sem internação	8%
	Com internação (até 50 leitos)	13%
	Com internação (mais de 50 leitos)	17%
	Serviço de apoio à diagnose e terapia	6%
Unidades da federação	Rondônia	10%
	Acre	14%
	Amazonas	6%
	Roraima	7%
	Pará	6%
	Amapá	5%
	Tocantins	10%
	Maranhão	6%
	Piauí	9%
	Ceará	9%
	Rio Grande do Norte	8%
	Paraíba	7%
	Pernambuco	7%
	Alagoas	6%
Sergipe	9%	

CONTINUA ►

► CONCLUSÃO

		Taxa de resposta
Unidades da federação	Bahia	8%
	Minas Gerais	11%
	Espírito Santo	9%
	Rio de Janeiro	5%
	São Paulo	11%
	Paraná	15%
	Santa Catarina	11%
	Rio Grande do Sul	12%
	Mato Grosso do Sul	11%
	Mato Grosso	10%
	Goiás	10%
	Distrito Federal	6%