

RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS TIC SAÚDE 2018

INTRODUÇÃO

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 2018. O objetivo do relatório é informar características específicas da edição de 2018 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 é apresentada na Tabela 1.

TABELA 1
ALOCAÇÃO DA AMOSTRA DE ESTABELECIMENTOS, SEGUNDO REGIÃO, LOCALIZAÇÃO, ESFERA ADMINISTRATIVA E TIPO DE ESTABELECIMENTO

		Amostra
Região	Norte	614
	Nordeste	823
	Sudeste	824
	Sul	695
	Centro-Oeste	660
Localização	Capital	1 377
	Interior	2 239
Esfera administrativa	Público	1 859
	Privado	1 757
Tipo de estabelecimento	Sem internação	1 003
	Com Internação (até 50 leitos)	1 019
	Com Internação (mais de 50 leitos)	997
	Serviço de apoio à diagnose e terapia	597

INSTRUMENTO DE COLETA

INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE COLETA

A coleta de dados foi realizada por meio de dois questionários estruturados, um aplicado para os profissionais administrativos dos estabelecimentos (preferencialmente gestores de tecnologia da informação – TI) e o outro para os 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 as questões sobre suas próprias rotinas de trabalho, conforme definições descritas no tópico “Conceitos e Definições”.

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. O questionário destinado aos profissionais investiga o perfil desse público, além do acesso, uso e 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, 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 A – Perfil do estabelecimento / respondente:

- Inclusão de novo indicador que investiga se, nos doze meses anteriores à realização da pesquisa, o estabelecimento recebeu recurso financeiro governamental para compra ou manutenção de computadores, acesso à Internet e sistemas eletrônicos para registro das informações dos pacientes. Esse indicador é exclusivo às Unidades Básicas de Saúde (UBS).

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

- Inclusão de novo indicador que investiga a interoperabilidade dos sistemas eletrônicos para registro das informações dos pacientes entre diferentes estabelecimentos de saúde.

Módulo D – Registro pessoal de saúde e telemedicina:

- Inserção de novo item de resposta no indicador que trata das ações que o estabelecimento permite ao paciente realizar via Internet: interação com a equipe médica pela Internet;
- Inserção de três novos itens de resposta no indicador sobre disponibilidade de serviços de telessaúde: teleconsultoria, segunda opinião formativa e telediagnóstico;
- Inclusão de novo indicador que investiga como se dá a prática de serviços de telessaúde: se ocorre em tempo real, se não ocorre em tempo real ou se ocorre de ambas as formas.

Módulo G:

- Inserção de novo item de resposta que investiga a interoperabilidade dos sistemas eletrônicos para registro das informações dos pacientes no indicador que trata dos sistemas eletrônicos presentes ou não nos estabelecimentos de saúde.

Dentre as principais modificações no questionário sobre os profissionais da saúde, estão as seguintes:

Módulo E – Perfil do profissional da saúde:

- Inclusão de novo indicador que investiga se o(a) profissional da saúde faz residência no estabelecimento de saúde.

Módulo F – Acesso e uso das TIC:

- Inserção de três novos itens de resposta no indicador sobre disponibilidade e frequência de uso de serviços de telessaúde: teleconsultoria, segunda opinião formativa e telediagnóstico;

- Inclusão de novo indicador que investiga como se dá a prática de serviços de telessaúde: se ocorre em tempo real, se não ocorre em tempo real ou se ocorre de ambas as formas.

Módulo G – Apropriação das TIC:

- Inclusão de novo indicador que investiga as modalidades de cursos de capacitação e treinamentos na área da tecnologia da informação e comunicação em saúde que os(as) profissionais da saúde participaram;
- Inclusão de novo item de resposta no indicador que investiga a forma de financiamento dos cursos de capacitação e treinamento na área da tecnologia da informação e comunicação em saúde: curso gratuito;
- Inserção de novo item de resposta que investiga a interoperabilidade dos sistemas eletrônicos para registro das informações dos pacientes no indicador que trata dos sistemas eletrônicos presentes ou não nos estabelecimentos de saúde.

ENTREVISTAS COGNITIVAS

Não foram realizadas entrevistas cognitivas para subsidiar a alteração de questionários na pesquisa TIC Saúde 2018, considerando que as alterações não modificaram o contexto principal da questão.

PRÉ-TESTES

Foram realizadas nove entrevistas com gestores gerais ou de TI de estabelecimentos de saúde, entre os dias 04 e 05 de julho de 2018, e 12 entrevistas com profissionais (seis com médicos e seis com enfermeiros), entre os dias 23 a 28 de agosto de 2018, 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 2018, 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 21 entrevistadores, dois supervisores e dois auxiliares de campo. Já na coleta de dados da etapa de profissionais, trabalharam 22 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 2018 da pesquisa TIC Saúde foram buscados preferencialmente os gestores de tecnologia da informação, que responderam as perguntas referentes aos estabelecimentos de saúde. Os profissionais de saúde, médicos não residentes e enfermeiros foram selecionados tal como disposto em “Seleção da Amostra” no “Relatório Metodológico”.

Os estabelecimentos foram contatados por meio da técnica de Entrevista Telefônica Assistida por Computador (em inglês, *computer assisted telephone interviewing* – CATI), tanto para gestores quanto para os profissionais de saúde. As entrevistas para aplicação dos questionários tiveram duração aproximada de 31 minutos para gestores e de 21 minutos para médicos e enfermeiros.

DATA DE COLETA

A coleta de dados da TIC Saúde 2018 nos estabelecimentos de saúde amostrados ocorreu entre julho de 2018 e novembro de 2018 para os gestores e entre setembro de 2018 e fevereiro de 2019 para os profissionais de saúde. As entrevistas com gestores foram feitas entre 8h e 19h do horário de Brasília (UTC-3). Para as entrevistas com médicos e enfermeiros, o horário de realização das entrevistas se deu entre 8h e 19h, de acordo com agendamentos prévios.

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;

- Agendar e realizar entrevista com o profissional na posição de gestão. Foi informado que a pesquisa possuía duas etapas: uma com os gestores e outra com os profissionais de saúde. Sendo assim, o gestor entrevistado era informado que médicos e enfermeiros também participariam do estudo.

Após a realização da entrevista com o gestor, se o estabelecimento possuía médicos e/ou enfermeiros e era do tipo sem internação, com internação até 50 leitos ou com internação acima de 50 leitos, era aplicado o bloco de obtenção de listagem de profissionais. Se o gestor indicava outro profissional para fornecer a listagem, um novo contato era feito com este profissional indicado (geralmente, da área administrativa do estabelecimento), para solicitar a lista de profissionais (médicos e enfermeiros) do estabelecimento, ou do turno e/ou departamento selecionados (como explicado na seção “Seleção da Amostra” do “Relatório Metodológico”). Cada lista continha o nome e telefone(s) do profissional, informações que o identificavam de modo único. Após serem obtidas as listagens, se fosse o caso, os profissionais eram selecionados, também conforme o descrito no “Relatório Metodológico” e, então, contatados. Se não havia necessidade de seleção de profissionais, todos os listados eram inseridos no sistema. Assim, a última etapa do campo era:

- Agendar e realizar entrevista com médicos e enfermeiros. Todos os profissionais desses tipos selecionados na amostra eram contatados para a realização das entrevistas.

Tanto para gestores quanto para profissionais, recusas e dificuldades de contato com o respondente identificado ou selecionado impossibilitaram a obtenção de algumas entrevistas.

RESULTADO DO CAMPO

Ao todo, na pesquisa TIC Saúde de 2018, foram entrevistados 2.387 estabelecimentos, alcançando 66% da amostra planejada de 3.616 estabelecimentos. Destes, 2.020 eram elegíveis para a amostra de médicos e em 660 estabelecimentos houve ao menos uma entrevista com médico, o que resultou em 1.697 médicos realizados.

Da mesma maneira, 1.933 estabelecimentos eram elegíveis para a amostra de enfermeiros, sendo que em 941 deles houve pelo menos uma entrevista com enfermeiros, resultando em uma amostra de 2.716 enfermeiros realizados. O percentual de resposta para estabelecimentos, médicos e enfermeiros por variável de estratificação foi tal como disposto nas Tabelas 2, 3 e 4.

TABELA 2
TAXA DE RESPOSTA DE ESTABELECIMENTOS SEGUNDO REGIÃO, LOCALIZAÇÃO, ESFERA ADMINISTRATIVA E TIPO DE ESTABELECIMENTO

		Taxa de resposta
Região	Norte	62%
	Nordeste	65%
	Sudeste	65%
	Sul	69%
	Centro-Oeste	70%
Localização	Capital	62%
	Interior	68%
Esfera administrativa	Público	76%
	Privado	56%
Tipo de estabelecimento	Sem internação	68%
	Com Internação (até 50 leitos)	68%
	Com Internação (mais de 50 leitos)	73%
	Serviço de apoio à diagnose e terapia	49%

TABELA 3
TAXA DE RESPOSTA DE ESTABELECIMENTOS PARA ENFERMEIROS SEGUNDO REGIÃO, LOCALIZAÇÃO, ESFERA ADMINISTRATIVA E TIPO DE ESTABELECIMENTO

		Estabelecimentos elegíveis	Taxa de resposta
Região	Norte	321	43%
	Nordeste	450	46%
	Sudeste	395	48%
	Sul	386	56%
	Centro-Oeste	381	50%
Localização	Capital	651	41%
	Interior	1 282	53%
Esfera administrativa	Público	1 284	56%
	Privado	649	34%
Tipo de estabelecimento	Sem internação	612	60%
	Com Internação (até 50 leitos)	659	51%
	Com Internação (mais de 50 leitos)	662	35%
	Serviço de apoio à diagnose e terapia	–	–

TABELA 4
TAXA DE RESPOSTA DE ESTABELECIMENTOS PARA MÉDICOS SEGUNDO REGIÃO, LOCALIZAÇÃO, ESFERA ADMINISTRATIVA E TIPO DE ESTABELECIMENTO

		Estabelecimentos elegíveis	Taxa de resposta
Região	Norte	337	27%
	Nordeste	467	29%
	Sudeste	417	31%
	Sul	406	42%
	Centro-Oeste	393	33%
Localização	Capital	695	27%
	Interior	1 325	35%
Esfera administrativa	Público	1 309	38%
	Privado	711	23%
Tipo de estabelecimento	Sem internação	656	37%
	Com Internação (até 50 leitos)	677	34%
	Com Internação (mais de 50 leitos)	687	27%
	Serviço de apoio à diagnose e terapia	–	–

PROCESSAMENTO DOS DADOS

PONDERAÇÃO DOS MÉDICOS

O universo de médicos-alvo da pesquisa foi definido como:

- Médicos não residentes nos estabelecimentos de saúde do tipo sem internação;
- Médicos não residentes nos estabelecimentos com internação de qualquer porte.

Foram excluídos do universo os estabelecimentos de serviço de apoio à diagnose e terapia.

O primeiro fator da construção de pesos dos médicos é o peso final dos estabelecimentos informantes da pesquisa. Ao todo, 2.020 – dos 2.387 estabelecimentos informantes da pesquisa – declararam possuir pelo menos um médico não residente e não ser um estabelecimento de serviço de apoio à diagnose e terapia. Desses, 658 tiveram alguma entrevista realizada com médicos.

A correção de não resposta para os estabelecimentos foi realizada por ajuste de um modelo logístico para previsão da probabilidade de resposta de cada estabelecimento. As variáveis que se mostraram determinantes para a resposta de médicos em um estabelecimento foram:

- Região;
- Esfera administrativa;

- Número de médicos que trabalham no estabelecimento em categorias;
- Tipo de estabelecimento; e
- Localização.

O modelo logístico classificou corretamente 64,9% do total de registros.

PONDERAÇÃO DOS ENFERMEIROS

O universo de enfermeiros-alvo da pesquisa foi definido pelos profissionais que trabalham nos estabelecimentos de saúde do tipo sem internação e com internação de qualquer porte. Foram excluídos do universo os estabelecimentos de serviço de apoio à diagnose e terapia.

O primeiro fator da construção de pesos dos enfermeiros é o peso final dos estabelecimentos informantes da pesquisa. Ao todo, 1.933 – dos 2.387 estabelecimentos informantes da pesquisa – declararam possuir pelo menos um enfermeiro e não ser um estabelecimento de serviço de apoio à diagnose e terapia. Desses, 942 tiveram alguma entrevista realizada com enfermeiros. Para a correção de não resposta dos estabelecimentos, adotou-se o mesmo método aplicado a médicos – modelo logístico.

As variáveis que se mostraram determinantes para a resposta de enfermeiros em um estabelecimento foram:

- Região;
- Esfera administrativa;
- Número de enfermeiros que trabalham no estabelecimento em categorias;
- Tipo de estabelecimento; e
- Localização.

O modelo logístico classificou corretamente em torno de 64,1% do total de registros.

RECOLETA DO INDICADOR B2

Após o processamento dos resultados para os estabelecimentos de saúde, foi notada uma grande variação das estatísticas tabuladas no indicador B2 (Estabelecimentos de saúde, por tipo de dado sobre o paciente disponível eletronicamente) para estabelecimentos “Sem internação privados”. A funcionalidade “Admissão, transferência e alta do paciente” foi a que apresentou maior variação em relação a 2017.

Para efeito de validação, houve um retorno ao campo para a reentrevista dos estabelecimentos “Sem internação privados”. Durante esse processo, dos 97 contatados, 48 tiveram alteração em respostas de alguns dos itens do indicador em referência. Essas respostas de retorno foram consideradas as definitivas, sendo adotadas na base final da pesquisa e na tabulação dos resultados.