RELATÓRIO DE COLETA DE DADOS

PESQUISA
TIC EDUCAÇÃO
2020

25%
50%
75%
02
01
03
30%
50%
80%
90%
60%
35%
90%
60%
35%

Relatório de Coleta de Dados TIC Educação 2020

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), departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), apresenta o "Relatório de Coleta de Dados" da pesquisa TIC Educação 2020. O objetivo do relatório é informar as características específicas desta edição do estudo, contemplando as alterações realizadas no instrumento de coleta, a alocação da amostra implementada neste ano e as taxas de resposta verificadas.

A metodologia empregada na pesquisa TIC Educação, incluindo os objetivos, os principais conceitos e definições, assim como as características do plano amostral podem ser encontrados no "Relatório Metodológico" disponível nesta edição.

Alocação da amostra

A amostra inicial de escolas para a pesquisa TIC Educação 2020 segue a distribuição apresentada na Tabela 1.

TABELA 1

DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA DE ESCOLAS, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO, DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E LOCALIZAÇÃO

	Unidades da federação	Amostra inicial
Região Norte	Acre	383
	Amapá	459
	Amazonas	770
	Pará	773
	Rondônia	309
	Roraima	491
	Tocantins	339

CONTINUA ►

▸ CONCLUSÃO

	Unidades da federação	Amostra inicial
Região Nordeste	Alagoas	614
	Bahia	551
	Ceará	677
	Maranhão	870
	Paraíba	518
	Pernambuco	595
	Piauí	516
	Rio Grande do Norte	481
	Sergipe	403
Região Sudeste	Espírito Santo	464
	Minas Gerais	592
	Rio de Janeiro	593
	São Paulo	511
Região Sul	Paraná	507
	Rio Grande do Sul	511
	Santa Catarina	498
Região Centro-Oeste	Distrito Federal	295
	Goiás	402
	Mato Grosso	422
	Mato Grosso do Sul	383
	Dependência administrativa	**Amostra inicial**
	Federal	456
	Estadual	3 366
	Municipal	6 800
	Privada	3 305
	Localização	**Amostra inicial**
	Urbana	7 299
	Rural	6 628

Instrumento de coleta

ENTREVISTAS COGNITIVAS E PRÉ-TESTES

Com o objetivo de testar e avaliar novas temáticas e questões do instrumento de coleta da pesquisa, foram realizadas 12 entrevistas cognitivas. As entrevistas foram conduzidas no período de 18 a 29 de maio de 2020 com diretores de escolas municipais, estaduais e particulares. A distribuição das entrevistas cognitivas conforme a localização, dependência administrativa e a cidade das escolas está descrita abaixo:

Localização	Dependência administrativa	Cidade e estado
Urbana	Municipal	Curitiba – PR
		São Paulo – SP
		Guarulhos –SP
		Cajamar – SP
	Particular	São Paulo – SP
		Mococa – SP
		Monteiro – PB
	Estadual	Cabedelo – PB
Rural	Municipal	Barra de São Francisco – ES
	Estadual	Tumiritinga – MG

Além das entrevistas cognitivas, foram aplicados pré-testes do questionário da pesquisa, elaborados de acordo com os insumos obtidos na abordagem qualitativa. O pré-teste foi implementado no período de 6 a 11 de agosto de 2020, com diretores de nove escolas públicas, sendo cinco escolas municipais (localizadas na cidades de São Paulo – SP, Suzano – SP, Curitiba – PR, Teixeira Soares – PR e Minaçu – GO) e quatro escolas estaduais (localizadas nas cidades de São Paulo – SP, Ilha Bela – SP, Mantena – MG e Nova Canaã do Norte – MT).

O objetivo desta etapa foi identificar se o instrumento de coleta estava sendo bem compreendido pelos gestores escolares. Após o pré-teste, foram realizados ajustes na formulação dos indicadores para, posteriormente, validá-los para início da etapa de coleta de dados. Além disso, foi possível identificar e validar o tempo médio de aplicação das entrevistas.

ALTERAÇÕES NOS INSTRUMENTOS DE COLETA

Diante das mudanças implementadas na população-alvo da TIC Educação 2020, o instrumento de coleta foi alterado em relação à edição anterior da pesquisa.

A coleta dos dados de 2020 foi realizada apenas com gestores escolares, incluindo diretores de escolas urbanas e responsáveis por escolas rurais. São consideradas duas unidades de análise: 1) escolas; e 2) gestores escolares. Por fim, esta edição trouxe novas temáticas e/ou aprimorou as abordagens utilizadas.

Na busca por investigar as oportunidades, os desafios e as desigualdades a partir do uso de tecnologias digitais nos processos de ensino e de aprendizagem, a pesquisa TIC Educação enfoca três dimensões de análise sobre o uso de tecnologias na educação: 1. uso pedagógico, ou seja, a compreensão de que as tecnologias podem ser relevantes recursos de apoio ao currículo; 2. desenvolvimento de habilidades, que se refere ao entendimento das tecnologias digitais como competências ou conhecimentos a serem adquiridos ou aprimorados pelos estudantes e que podem ser úteis em sua vida cotidiana e em seu projeto de vida; 3. educação para a cidadania digital, que diz respeito à promoção da reflexão entre estudantes e professores e à inserção de debates no currículo escolar sobre os impactos sociais da adoção de tecnologias digitais.

A pesquisa contempla também a investigação sobre o uso de tecnologias digitais na gestão escolar e a participação dos gestores nas decisões tomadas em relação às políticas de tecnologia das quais as escolas fazem parte.

A partir dessas dimensões, a pesquisa também passou a coletar dados sobre a oferta de tecnologias digitais nas escolas para a mediação da aprendizagem dos estudantes com deficiência, abrangendo também indicadores sobre o uso de recursos educacionais digitais acessíveis e sobre a preparação e o apoio aos professores para utilizarem tais recursos em atividades de ensino e de aprendizagem com estes alunos.

A pesquisa também conta com novos módulos referentes ao uso de plataformas, aplicativos, redes sociais e sistemas digitais pelas escolas. Tais recursos podem ampliar as possibilidades de realização de atividades por estudantes e professores, envolvendo metodologias que rompem com o espaço da sala de aula, permitindo que o ensino e a aprendizagem possam acontecer em qualquer lugar e a qualquer hora. Tais temas são muito relevantes, ainda, para a análise das ações realizadas pelas escolas em prol da proteção de dados, da privacidade e da segurança da informação.

Dessa forma, a edição 2020 da pesquisa TIC Educação se dedicou à coleta de informações referentes aos seguintes temas:

- Perfil dos diretores e gestores das escolas;
- Acesso à Internet nas escolas e disponibilidade de dispositivos digitais;
- Dinâmicas de uso das tecnologias na escola;
- Recursos de acessibilidade utilizados nas escolas;
- Uso de sistemas e de plataformas educacionais de gestão escolar e de comunicação;
- Privacidade e proteção dos dados;
- Educação para a cidadania digital;

- Formação de educadores e ensino híbrido;
- Gestão escolar;
- Atividades pedagógicas durante a pandemia COVID-19.

TREINAMENTO DE CAMPO

As entrevistas foram realizadas por uma equipe de profissionais treinados e supervisionados. Além disso, toda 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 do estudo, para garantir a padronização e a qualidade do trabalho.

Ao todo, trabalharam na coleta de dados 52 entrevistadores, dois auxiliares de supervisão de campo e dois supervisores de campo.

Coleta de dados em campo

MÉTODO DE COLETA

As escolas foram contatadas por meio da técnica de Entrevista Telefônica Assistida por Computador (do inglês, *Computer-Assisted Telephone Interviewing* – CATI). As entrevistas tiveram duração aproximada de 35 minutos. Além disso, foram necessárias, em média, oito ligações antes do início da aplicação do questionário. A pesquisa contou com o apoio institucional do Ministério da Educação (MEC), do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), que encaminharam ofícios às escolas selecionadas antes e durante a realização do campo, a fim de informá-las sobre a pesquisa e solicitar o apoio dos responsáveis no sentido de autorizar a realização das entrevistas.

DATA DE COLETA

A coleta de dados nas escolas para a pesquisa TIC Educação 2020 ocorreu entre setembro de 2020 e junho de 2021.

PROCEDIMENTOS E CONTROLES DE CAMPO

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 descritos na Tabela 2. Foi registrada uma ocorrência referente à cada ligação realizada pelos entrevistadores para os números de telefone contidos no cadastro, o que permitiu o acompanhamento do histórico detalhado de contatos.

A investigação foi acompanhada a partir de controle de campo semanal contendo um resumo da quantidade de escolas por ocorrência em cada estrato, também com informações sobre a quantidade de entrevistas realizadas e faltantes.

TABELA 2
NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS, SEGUNDO OCORRÊNCIAS DE CAMPO

Ocorrências	Descrição	
Não falou com representantes da escola		
Telefone não atende	Número que toca várias vezes e ninguém atende.	1 015
Fax	Número que dá sinal de fax.	0
Secretária eletrônica / caixa postal	Número é atendido por uma mensagem eletrônica somente para recados.	183
Não foi possível completar a ligação	Telefones que dão sinal de intermitência (sinal de que a ligação não foi completada).	931
Telefone ocupado	Número que dá sinal de ocupado.	108
Telefone fora de área / desligado/ temporariamente fora de serviço	Telefones que dão uma mensagem de que o número está fora de serviço ou fora da área de cobertura.	69
Falou com representantes da escola, mas não concluiu o agendamento		
Agendamento	O respondente (diretor ou responsável) foi contatado e pediu para ligarmos em um determinado dia e horário.	193
Retorno	Alguém próximo ao respondente foi contatado, porém não é possível contatar o respondente para realizar a entrevista no momento. Essa terceira pessoa informa dia e horário específicos para a tentativa de localização do respondente naquele número de telefone.	2 482
Escola agendada		
Escola agendada	Escola que agendou uma data para a realização da entrevista com o diretor ou responsável.	0
Escola realizada		
Escola realizada	Entrevista com o diretor ou responsável concluída.	3 678
Impossibilidade definitiva de realização da entrevista		
Recusa	A escola se recusa a participar da pesquisa.	846
Abandono	O questionário foi iniciado e em determinado momento o entrevistado desistiu de responder.	101
Duplicidade	Há apenas um único diretor/responsável por mais de uma escola da amostra, que se recusa a responder por cada escola separadamente.	13
Telefone não existe	Mensagem automática de que o número não existe.	533
Impossibilidade definitiva de realização da entrevista		
Telefone errado	Telefones residenciais ou de outros estabelecimentos que não o da escola.	748

CONTINUA ▸

▸ CONCLUSÃO

Ocorrências	Descrição	
Escola fechou/não existe mais	A escola fechou e não há planos para que volte a existir.	216
Código Inep da escola não confirmado	O código Inep da escola registrado no cadastro utilizado para a seleção da amostra não é confirmado no início do questionário.	29
Escola urbana não tem diretor	A escola fica localizada em área urbana, mas não tem um diretor responsável.	28
Secretaria de Educação não autorizou a participação da escola	A Secretaria de Educação ou outro órgão público competente não autorizou a participação da escola na pesquisa.	0
Escola não localizada	Escola não localizada após procura por todos os meios possíveis.	3
As aulas acabaram (fim do semestre letivo)	A escola já encerrou o ano letivo para a(s) série(s) selecionada(s).	0
Prazo de contato excedido	Final do prazo de 20 dias úteis após a primeira discagem de retorno ou agendamento.	1 648
Excesso de discagem	Cumprimento das 12 tentativas de contato sistemáticos sem sucesso em contatar a escola.	1 103

Como uma maneira de reduzir as perdas de entrevistas, caso as ocorrências fossem "Número de telefone errado" ou "Número de telefone não existe", foi adotada a busca de números de telefones alternativos na Internet, tendo como palavra-chave o nome da escola. O mesmo procedimento foi realizado com as instituições selecionadas para a amostra que não possuíam número de telefone no cadastro, com o objetivo de viabilizar a realização da entrevista telefônica.

RESULTADO DA COLETA

Foram encontradas dificuldades em atingir a taxa de resposta esperada para a pesquisa, dado que muitas escolas se encontravam fechadas no período devido à suspensão das aulas presenciais durante a pandemia COVID-19.

Ao todo, para a pesquisa TIC Educação 2020, foram realizadas entrevistas em 3.678 escolas, alcançando 26% da amostra inicial de 13.927 escolas. A distribuição das taxas de resposta é variável entre as UF e as dependências administrativas. Os resultados estão dispostos na Tabela 3.

TABELA 3

TAXA DE RESPOSTA DE ESCOLAS, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO, DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E LOCALIZAÇÃO

	Unidades da federação	Taxa de resposta (%)
Região Norte	Acre	40
	Amapá	25
	Amazonas	14
	Pará	16
	Rondônia	37
	Roraima	21
	Tocantins	35
Região Nordeste	Alagoas	17
	Bahia	27
	Ceará	16
	Maranhão	16
	Paraíba	25
	Pernambuco	23
	Piauí	21
	Rio Grande do Norte	28
	Sergipe	36
Região Sudeste	Espírito Santo	39
	Minas Gerais	29
	Rio de Janeiro	21
	São Paulo	28
Região Sul	Paraná	39
	Rio Grande do Sul	36
	Santa Catarina	37
Região Centro-Oeste	Distrito Federal	22
	Goiás	29
	Mato Grosso	40
	Mato Grosso do Sul	41

CONTINUA ▸

▸ CONCLUSÃO

	Dependência administrativa	Taxa de resposta (%)
	Federal	21
	Estadual	32
	Municipal	28
	Privada	19
	Localização	**Taxa de resposta (%)**
	Urbana	28
	Rural	25