



Big Data Cidades Inteligentes

DADOS Regionais Educação no Brasil



Fonte: CGI.BR/NIC.BR, Centro
Regional de Estudos para o
Desenvolvimento da Sociedade da
Informação (Cetic.br)

Prof. MSc. **Cloves** Rocha

08

SOBRE O CETIC.BR

*15 anos de produção de dados para a
formulação de políticas TIC no Brasil*

15
ANOS

15 Years
ICT Surveys

1995

Modelo
multissetorial
de governança
da Internet

cgi.br nic.br
cetic.br
registro.br

2005

2011

36ª Conferência
Geral da
Unesco aprova a
criação de
Centro de
Categoria II

2012



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura

cetic.br

Centro Regional de Estudos
para o Desenvolvimento da
Sociedade da Informação
sob os auspícios da UNESCO

15 anos de
pesquisas
TIC

2020

Fonte: CGI.BR/NIC.BR, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)

cetic.br

nic.br

cgi.br

TIC EDUCAÇÃO

OBJETIVO E METODOLOGIA

Objetivo

Investigar o acesso, o uso e a apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas públicas e particulares brasileiras de Ensino Fundamental e Médio, com um enfoque para o uso destes recursos por alunos e professores em atividades de ensino e de aprendizagem.

TIC EDUCAÇÃO

OBJETIVO E METODOLOGIA

Duas pesquisas independentes

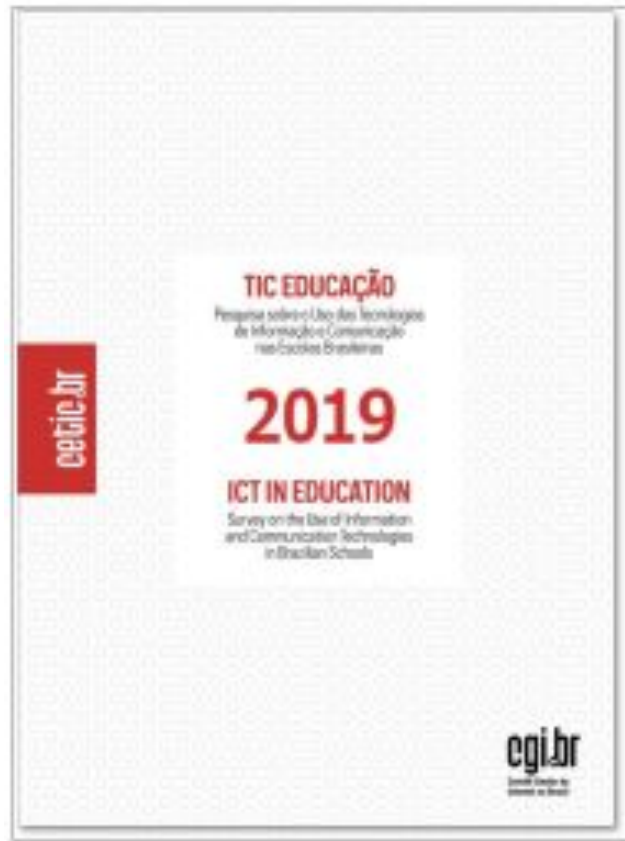
- Escolas rurais (a partir de 2017).
- Escolas urbanas (desde 2010).

Abrangência geográfica

- Nacional

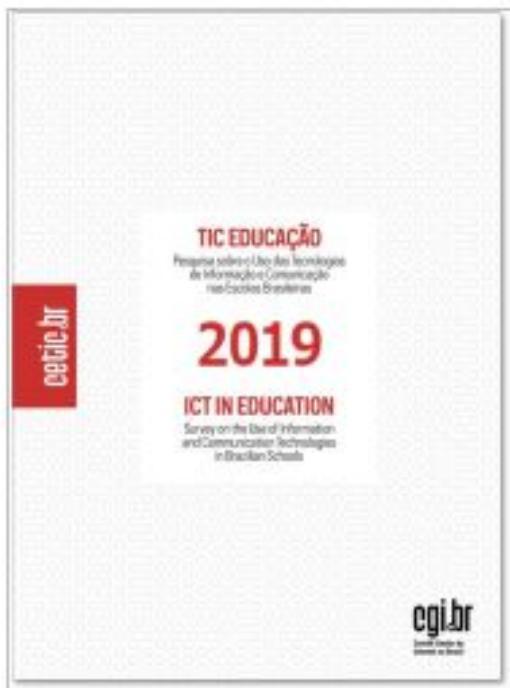
Período de coleta

- Agosto a dezembro de 2019.



TIC EDUCAÇÃO

OBJETIVO E METODOLOGIA



População-alvo

- **Escolas urbanas:** escolas públicas (exceto federais) e privadas com turmas de 5º ano ou 9º ano do Ensino Fundamental ou 2º ano do Ensino Médio.
- **Escolas rurais:** escolas públicas (exceto federais) e privadas de qualquer modalidade de ensino.

Entrevistas realizadas

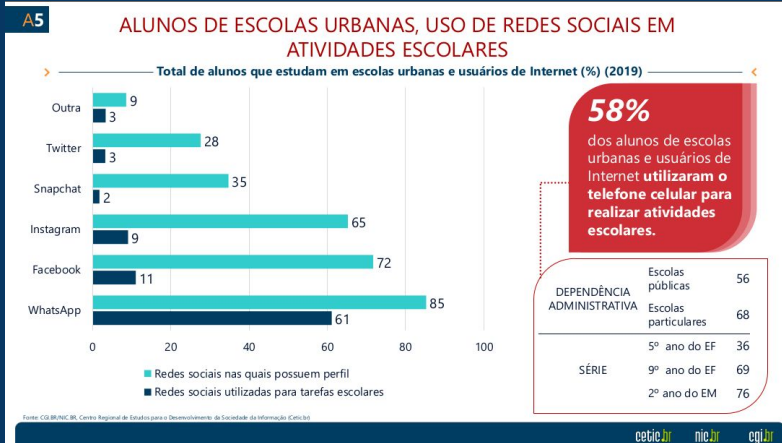
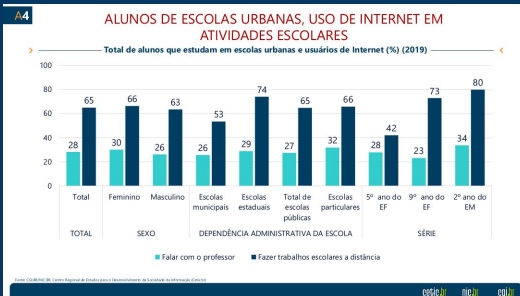
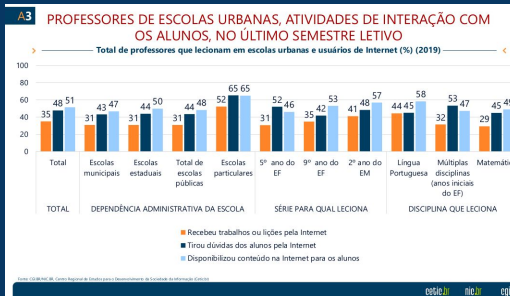
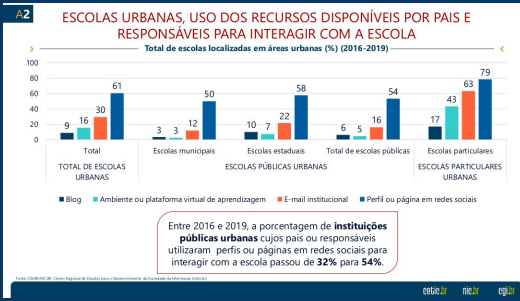
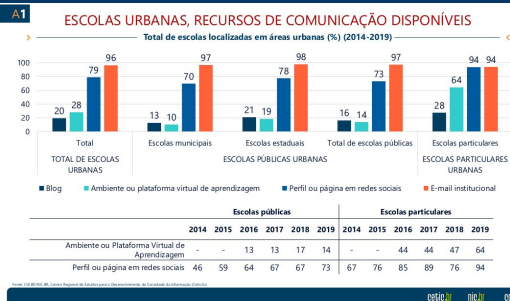
Escolas urbanas (presencialmente)

- 11.361 estudantes;
- 1.868 professores;
- 954 coordenadores pedagógicos;
- 1.012 diretores de escolas urbanas.

Escolas rurais (por telefone)

- 1.403 diretores ou responsáveis por escolas rurais.

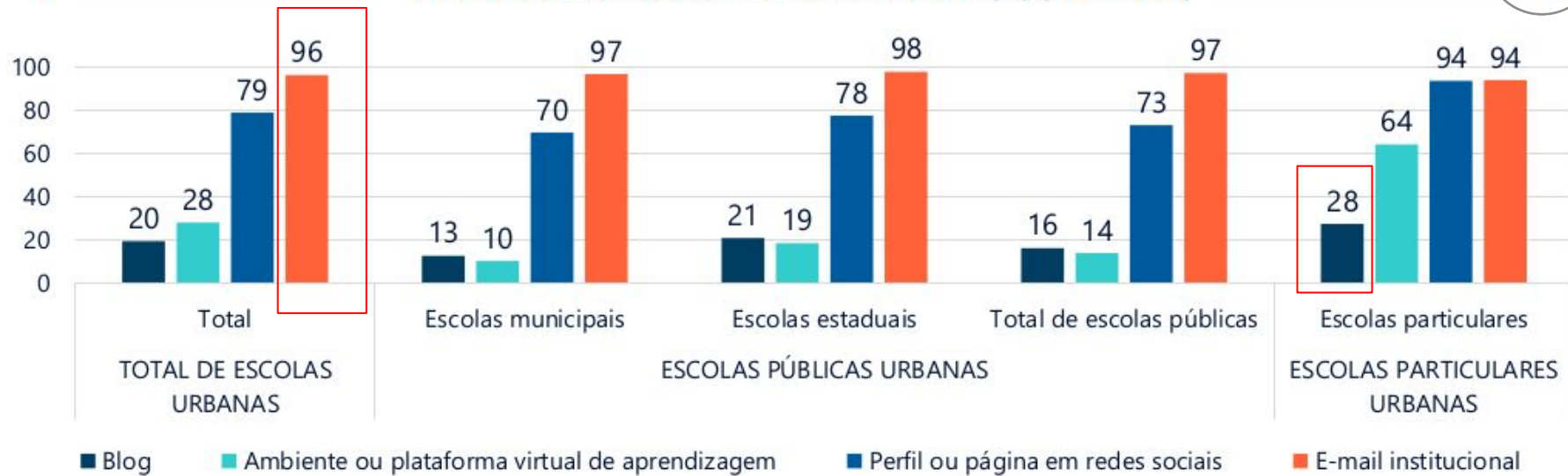
ESTRATÉGIAS DE > INTERAÇÃO a distância >



ESCOLAS URBANAS, RECURSOS DE COMUNICAÇÃO DISPONÍVEIS



Total de escolas localizadas em áreas urbanas (%) (2014-2019)



Escolas públicas

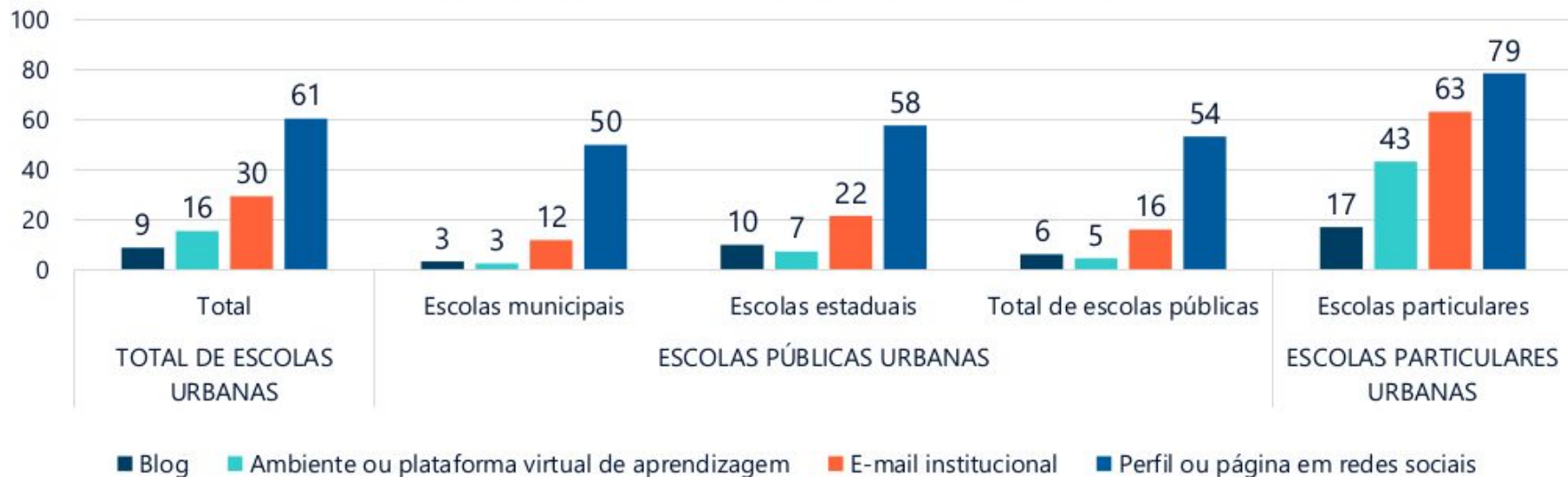
Escolas particulares

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ambiente ou Plataforma Virtual de Aprendizagem	-	-	13	13	17	14	-	-	44	44	47	64
Perfil ou página em redes sociais	46	59	64	67	67	73	67	76	85	89	76	94

ESCOLAS URBANAS, USO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS POR PAIS E RESPONSÁVEIS PARA INTERAGIR COM A ESCOLA



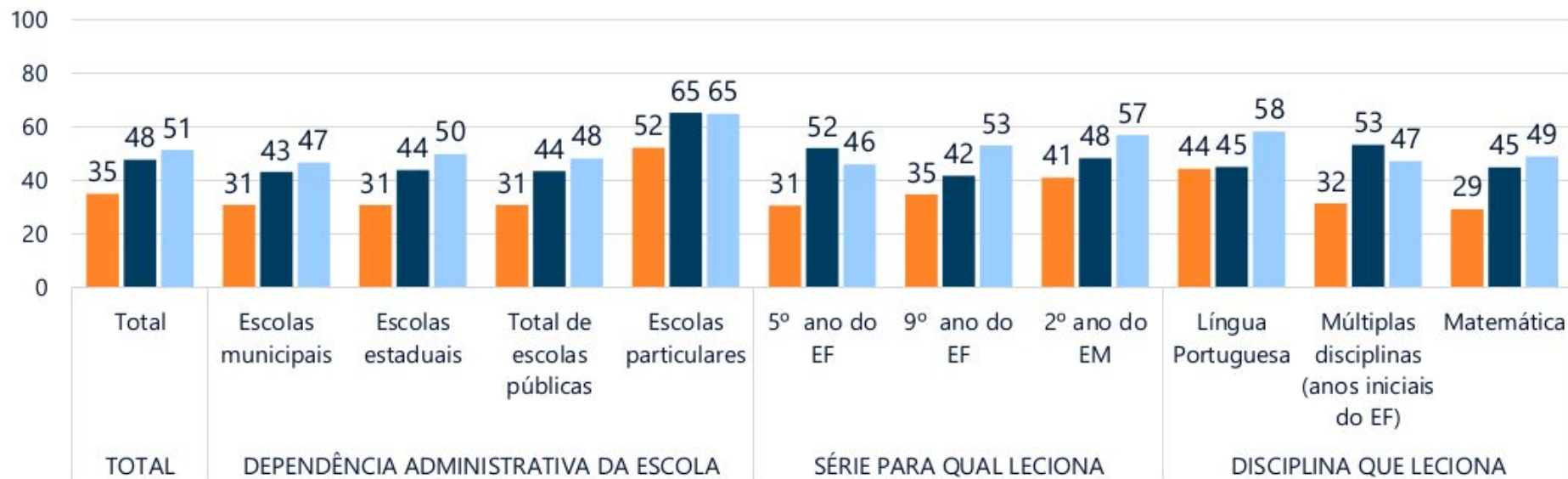
Total de escolas localizadas em áreas urbanas (%) (2016-2019)



Entre 2016 e 2019, a porcentagem de **instituições públicas urbanas** cujos pais ou responsáveis utilizaram perfis ou páginas em redes sociais para interagir com a escola passou de **32%** para **54%**.

PROFESSORES DE ESCOLAS URBANAS, ATIVIDADES DE INTERAÇÃO COM OS ALUNOS, NO ÚLTIMO SEMESTRE LETIVO

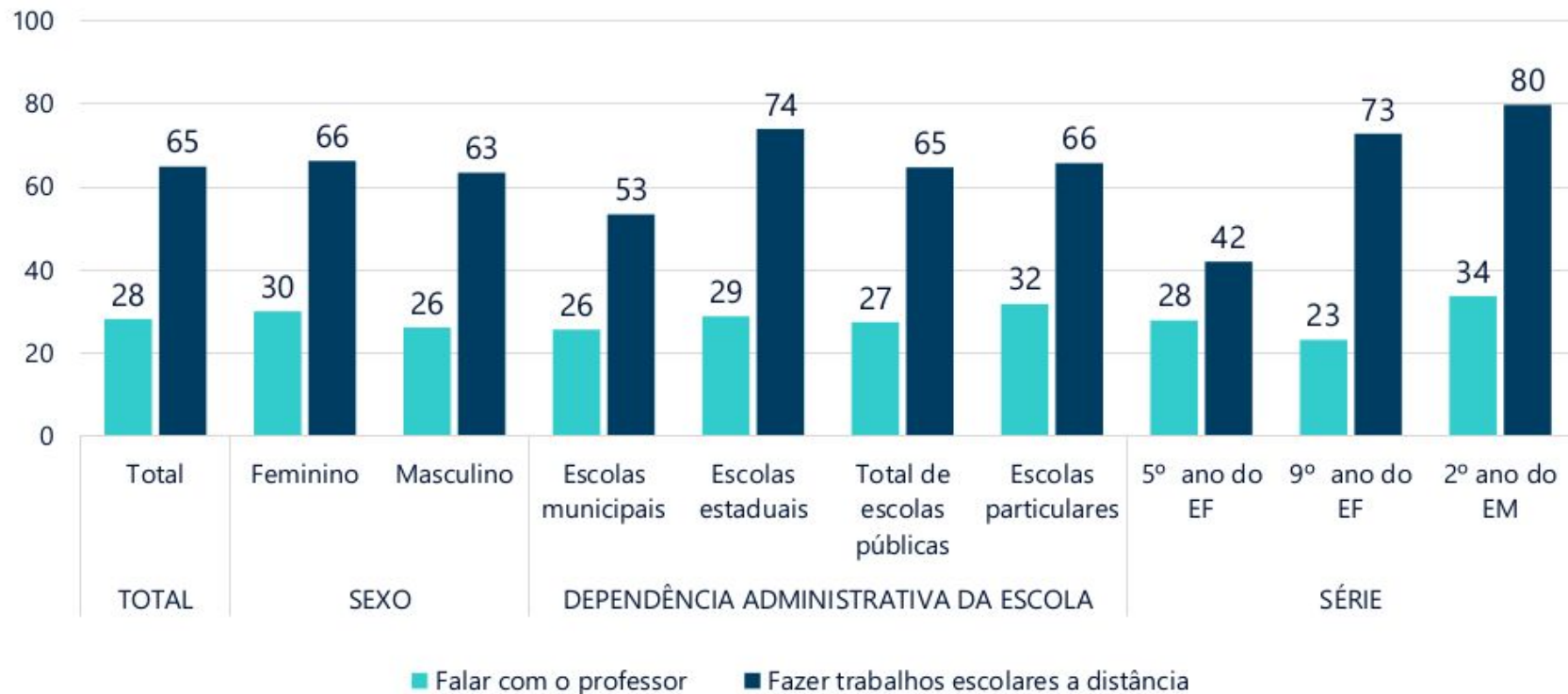
➤ **Total de professores que lecionam em escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019)** ➤



- Recebeu trabalhos ou lições pela Internet
- Tirou dúvidas dos alunos pela Internet
- Disponibilizou conteúdo na Internet para os alunos

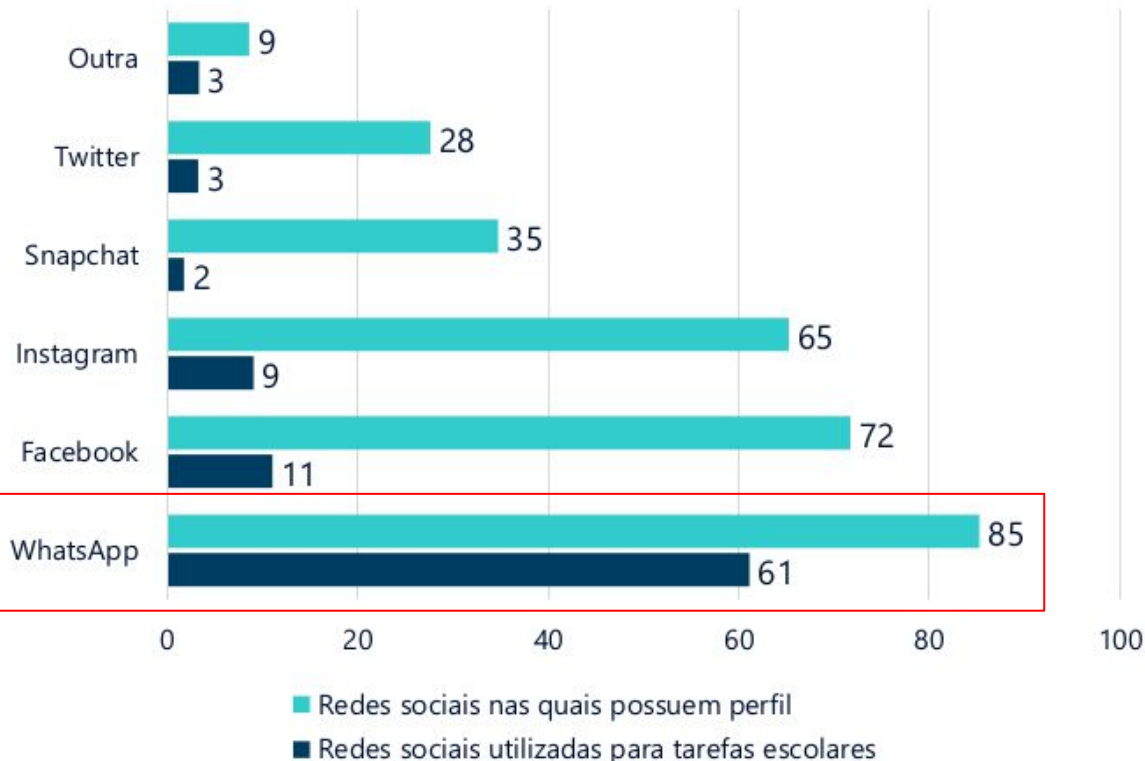
ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, USO DE INTERNET EM ATIVIDADES ESCOLARES

Total de alunos que estudam em escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019)



ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, USO DE REDES SOCIAIS EM ATIVIDADES ESCOLARES

> ————— Total de alunos que estudam em escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019) ————— <



58%

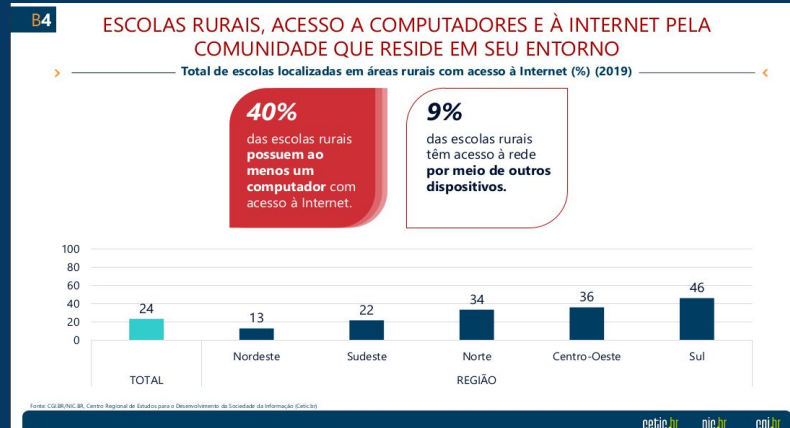
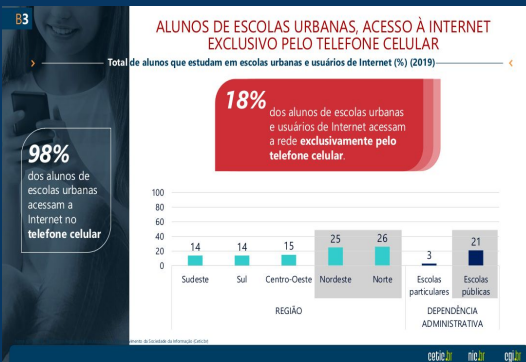
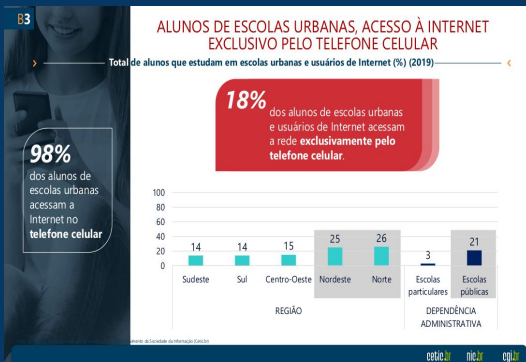
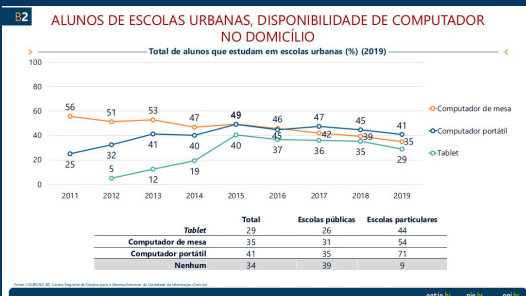
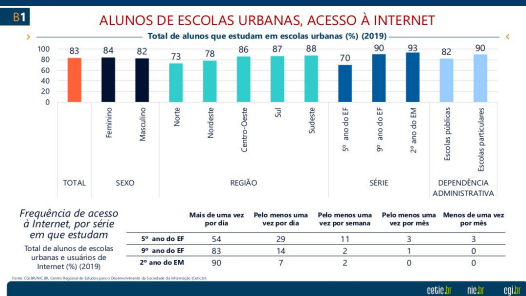
dos alunos de escolas urbanas e usuários de Internet **utilizaram o telefone celular para realizar atividades escolares.**

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA	Escolas públicas	56
	Escolas particulares	68
SÉRIE	5º ano do EF	36
	9º ano do EF	69
	2º ano do EM	76

DESAFIO DE

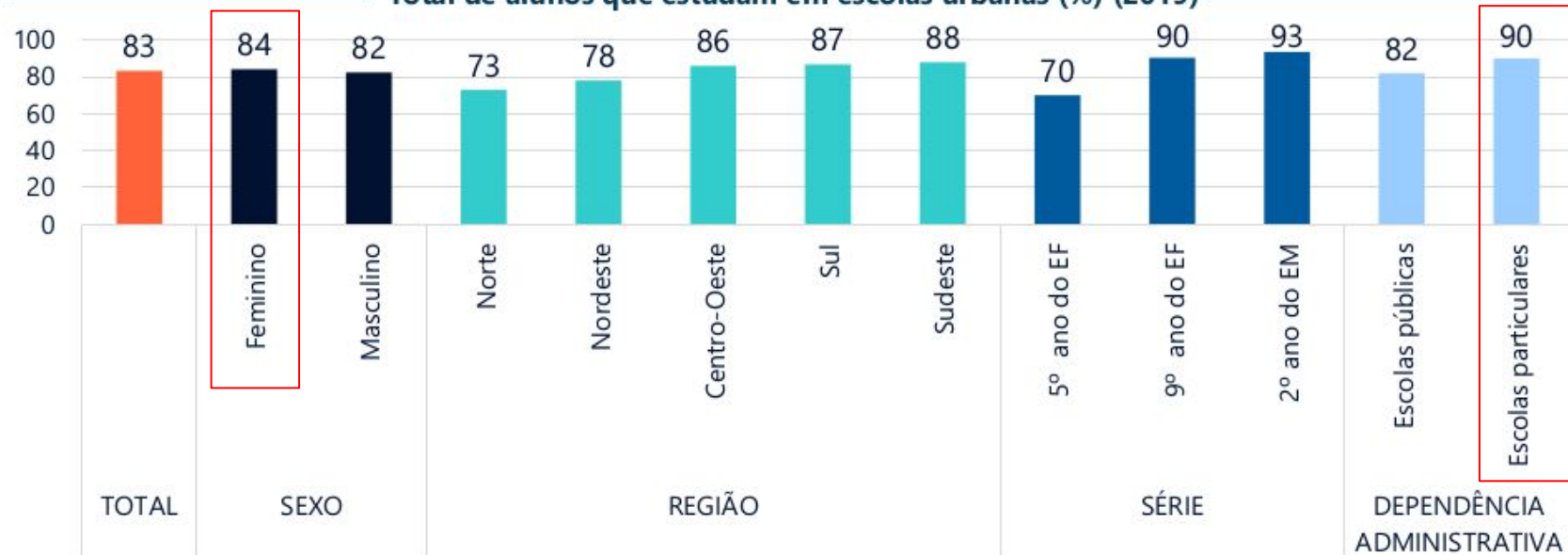
> CONECTIVIDADE

para os estudantes >



ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, ACESSO À INTERNET

Total de alunos que estudam em escolas urbanas (%) (2019)

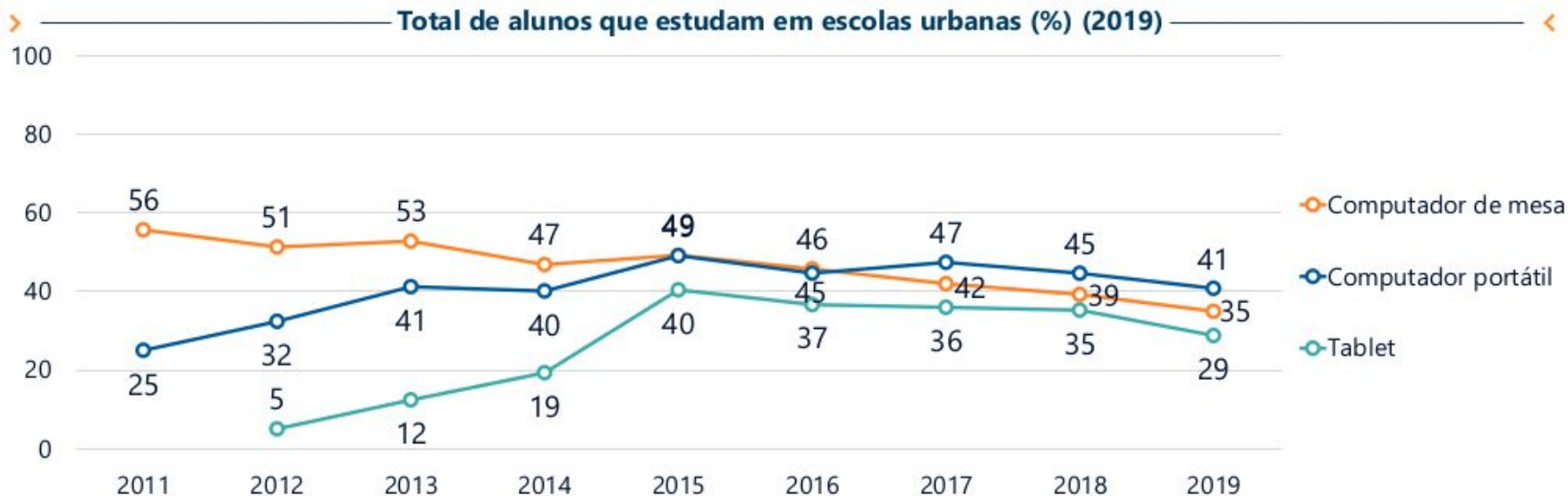


Frequência de acesso à Internet, por série em que estudam

Total de alunos de escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019)

	Mais de uma vez por dia	Pelo menos uma vez por dia	Pelo menos uma vez por semana	Pelo menos uma vez por mês	Menos de uma vez por mês
5º ano do EF	54	29	11	3	3
9º ano do EF	83	14	2	1	0
2º ano do EM	90	7	2	0	0

ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, DISPONIBILIDADE DE COMPUTADOR NO DOMICÍLIO



	Total	Escolas públicas	Escolas particulares
Tablet	29	26	44
Computador de mesa	35	31	54
Computador portátil	41	35	71
Nenhum	34	39	9

ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, ACESSO À INTERNET EXCLUSIVO PELO TELEFONE CELULAR

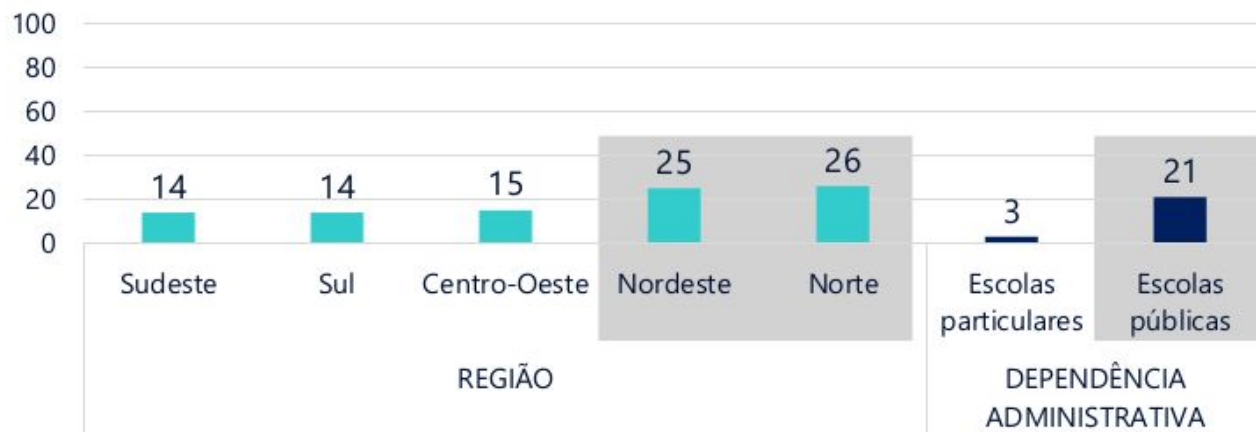
Total de alunos que estudam em escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019)

98%

dos alunos de escolas urbanas acessam a Internet no **telefone celular**

18%

dos alunos de escolas urbanas e usuários de Internet acessam a rede **exclusivamente pelo telefone celular**.



ESCOLAS RURAIS, ACESSO A COMPUTADORES E À INTERNET PELA COMUNIDADE QUE RESIDE EM SEU ENTORNO

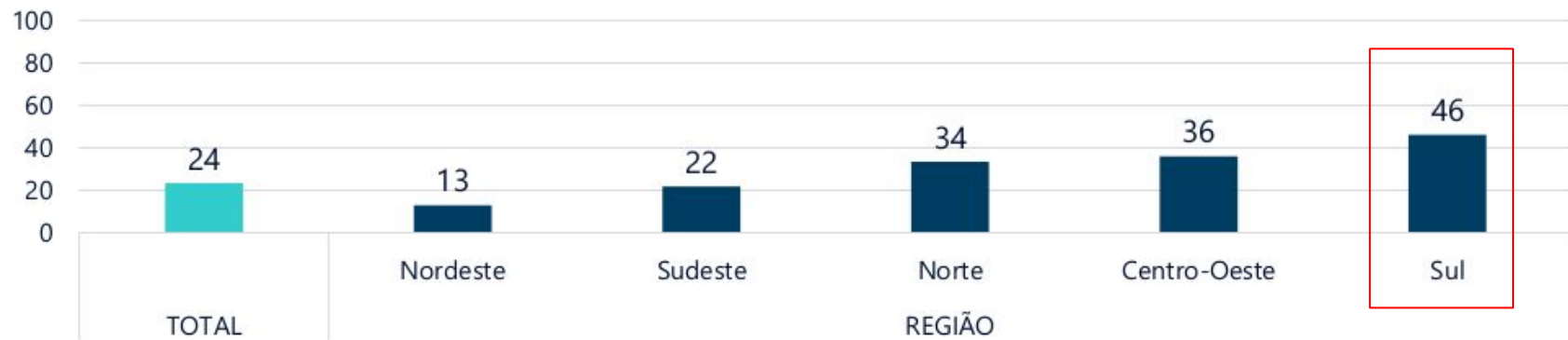
Total de escolas localizadas em áreas rurais com acesso à Internet (%) (2019)

40%

das escolas rurais
possuem ao menos um computador com acesso à Internet.

9%

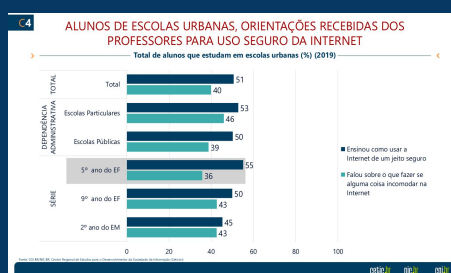
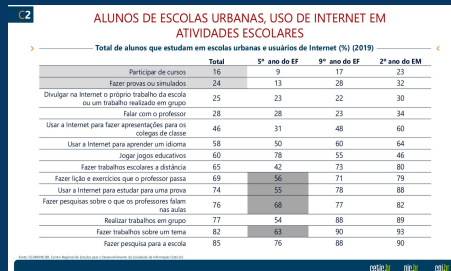
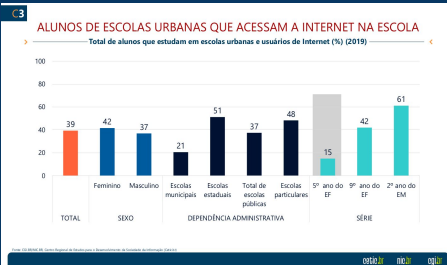
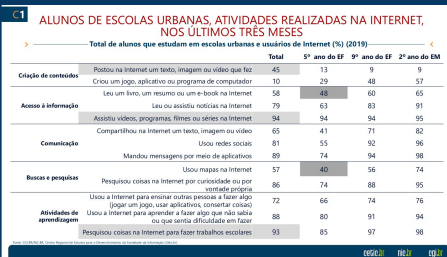
das escolas rurais
têm acesso à rede
por meio de outros dispositivos.



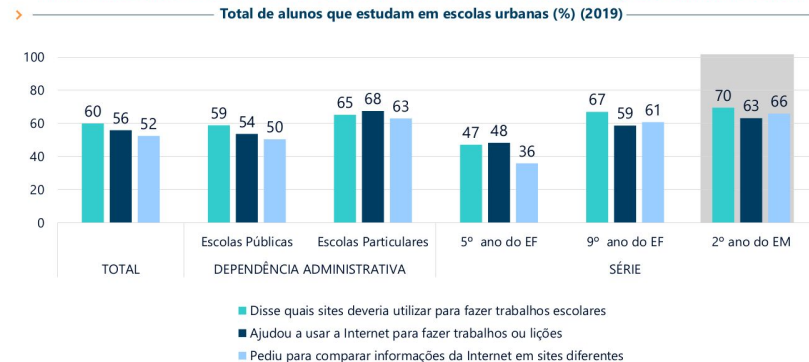
DESENVOLVIMENTO DE

> HABILIDADES

digitais >



C5 ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, ORIENTAÇÕES RECEBIDAS DOS PROFESSORES SOBRE O USO DE FONTES DE INFORMAÇÃO DA INTERNET



Fonte: CEB/IBRANE 88, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)

ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET, NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES

> **Total de alunos que estudam em escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019)** <

		Total	5º ano do EF	9º ano do EF	2º ano do EM
Criação de conteúdos	Postou na Internet um texto, imagem ou vídeo que fez	45	13	9	9
	Criou um jogo, aplicativo ou programa de computador	10	29	48	57
Acesso à informação	Leu um livro, um resumo ou um e-book na Internet	58	48	60	65
	Leu ou assistiu notícias na Internet	79	63	83	91
	Assistiu vídeos, programas, filmes ou séries na Internet	94	94	94	95
Comunicação	Compartilhou na Internet um texto, imagem ou vídeo	65	41	71	82
	Usou redes sociais	81	55	92	96
	Mandou mensagens por meio de aplicativos	89	74	94	98
Buscas e pesquisas	Usou mapas na Internet	57	40	56	74
	Pesquisou coisas na Internet por curiosidade ou por vontade própria	86	74	88	95
Atividades de aprendizagem	Usou a Internet para ensinar outras pessoas a fazer algo (jogar um jogo, usar aplicativos, consertar coisas)	72	66	74	76
	Usou a Internet para aprender a fazer algo que não sabia ou que sentia dificuldade em fazer	88	80	91	94
	Pesquisou coisas na Internet para fazer trabalhos escolares	93	85	97	98

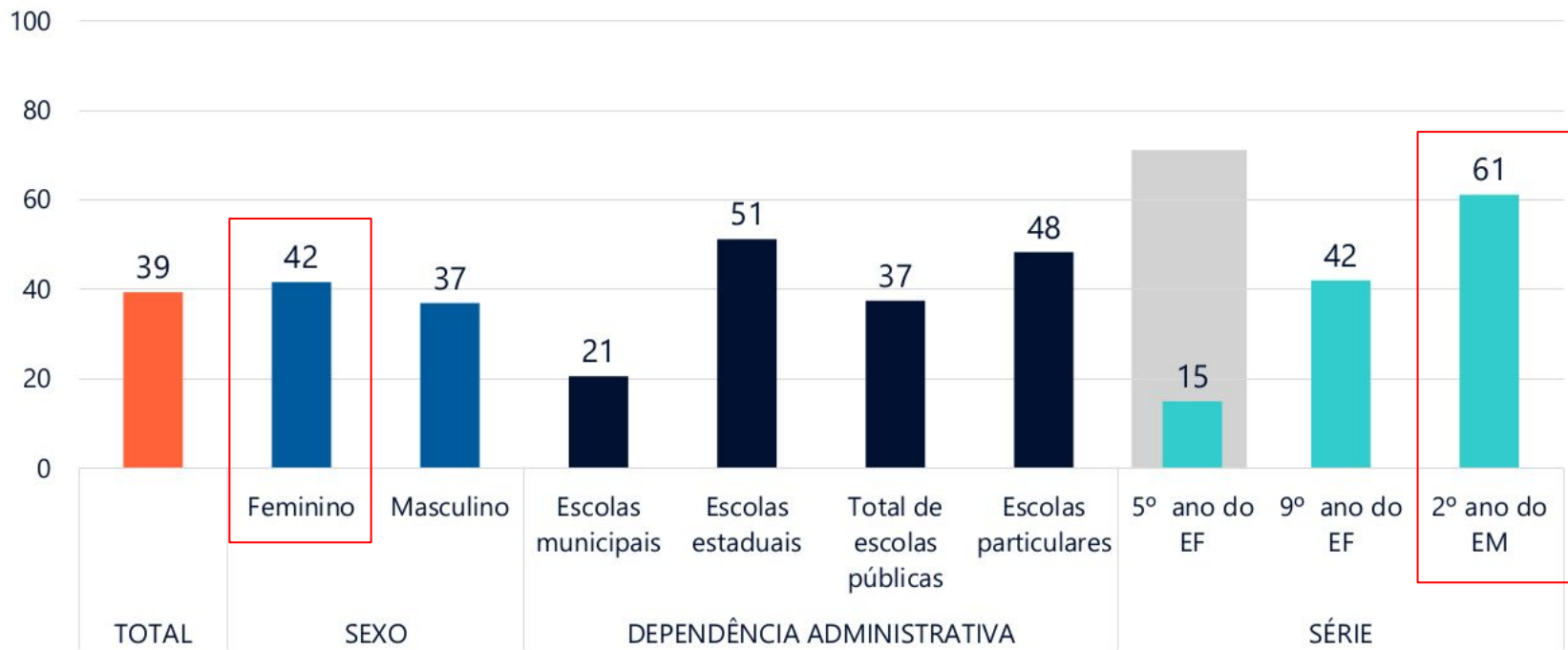
ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, USO DE INTERNET EM ATIVIDADES ESCOLARES

➤ **Total de alunos que estudam em escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019)** ➤

	Total	5º ano do EF	9º ano do EF	2º ano do EM
Participar de cursos	16	9	17	23
Fazer provas ou simulados	24	13	28	32
Divulgar na Internet o próprio trabalho da escola ou um trabalho realizado em grupo	25	23	22	30
Falar com o professor	28	28	23	34
Usar a Internet para fazer apresentações para os colegas de classe	46	31	48	60
Usar a Internet para aprender um idioma	58	50	60	64
Jogar jogos educativos	60	78	55	46
Fazer trabalhos escolares a distância	65	42	73	80
Fazer lição e exercícios que o professor passa	69	56	71	79
Usar a Internet para estudar para uma prova	74	55	78	88
Fazer pesquisas sobre o que os professores falam nas aulas	76	68	77	82
Realizar trabalhos em grupo	77	54	88	89
Fazer trabalhos sobre um tema	82	63	90	93
Fazer pesquisa para a escola	85	76	88	90

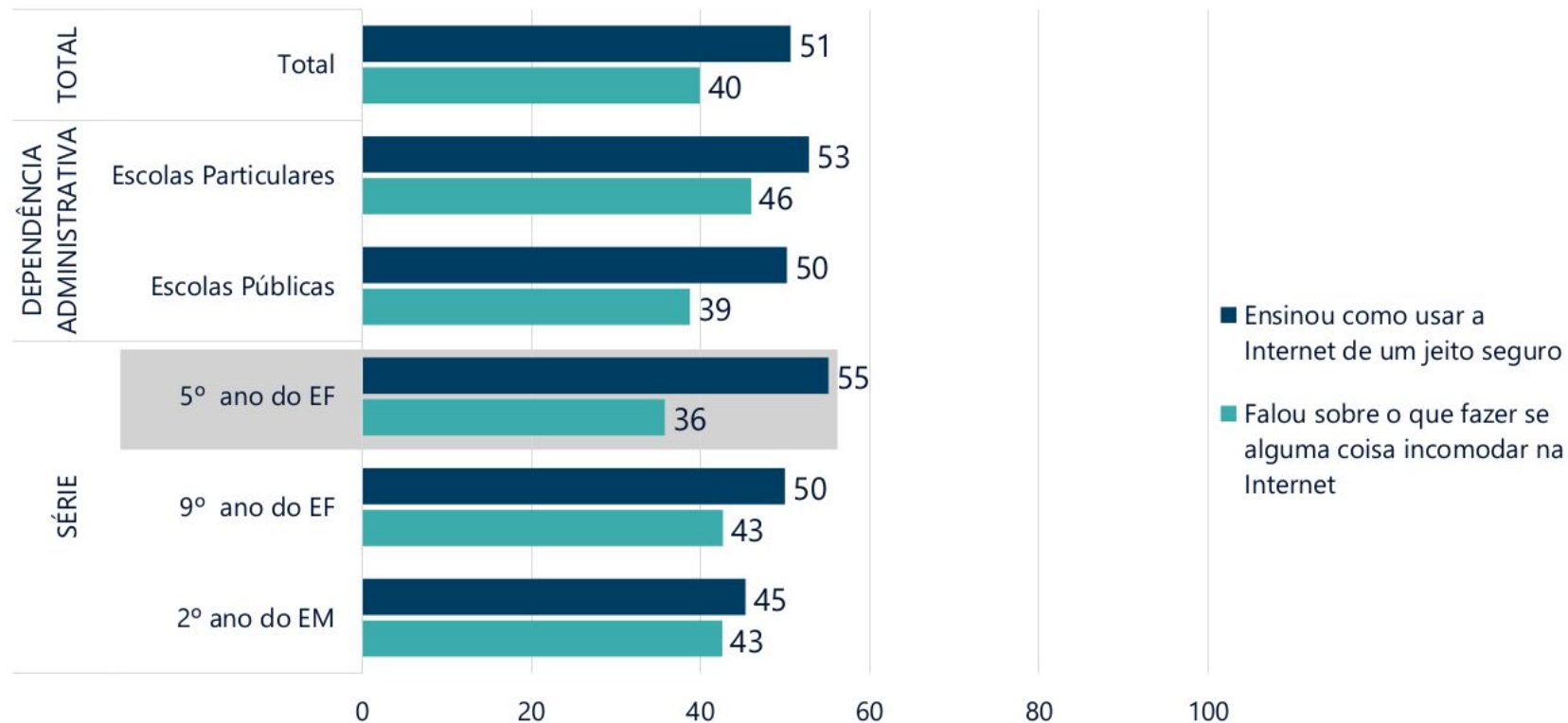
ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS QUE ACESSAM A INTERNET NA ESCOLA

Total de alunos que estudam em escolas urbanas e usuários de Internet (%) (2019)



ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, ORIENTAÇÕES RECEBIDAS DOS PROFESSORES PARA USO SEGURO DA INTERNET

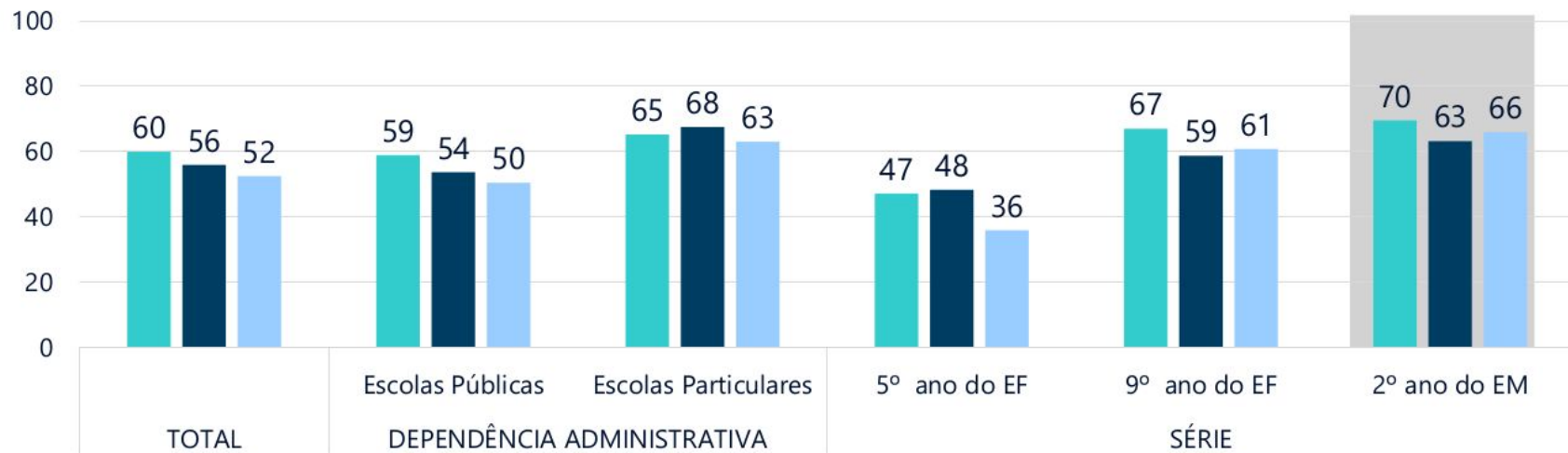
Total de alunos que estudam em escolas urbanas (%) (2019)



Fonte: CGLBR/NIC.BR, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)

ALUNOS DE ESCOLAS URBANAS, ORIENTAÇÕES RECEBIDAS DOS PROFESSORES SOBRE O USO DE FONTES DE INFORMAÇÃO DA INTERNET

Total de alunos que estudam em escolas urbanas (%) (2019)



- Disse quais sites deveria utilizar para fazer trabalhos escolares
- Ajudou a usar a Internet para fazer trabalhos ou lições
- Pediu para comparar informações da Internet em sites diferentes

USO DE TECNOLOGIA POR > PROFESSORES >

D1 PROFESSORES DE ESCOLAS URBANAS, POR DIFICULDADES PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES PEDAGÓGICAS



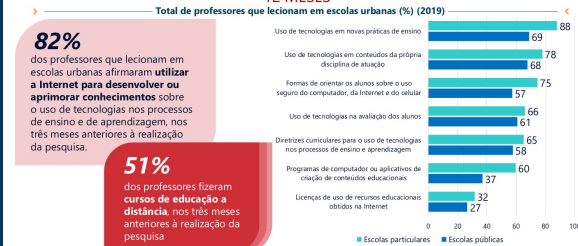
cectic.br mic.br egi.br

D2 PROFESSORES, FORMAS DE ATUALIZAÇÃO SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS



cectic.br mic.br egi.br

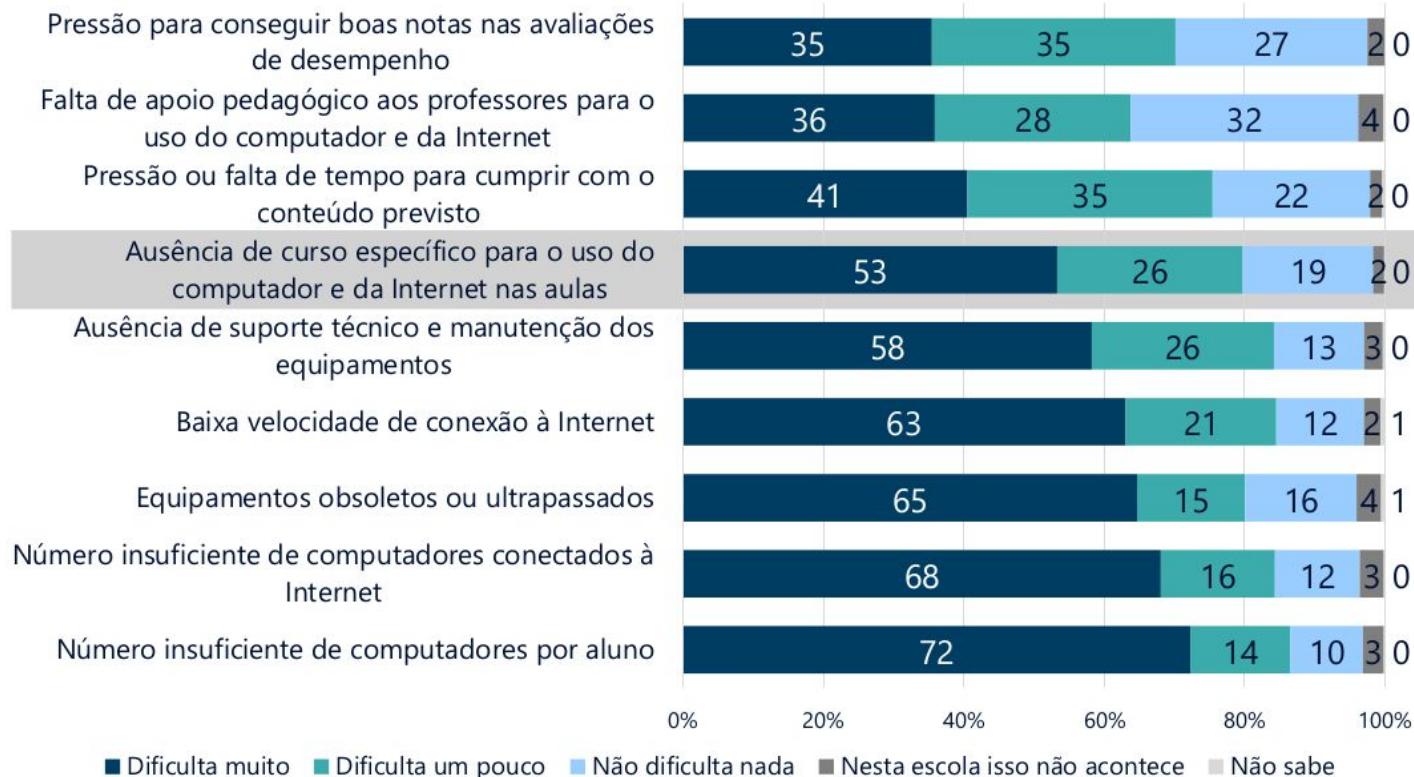
D3 PROFESSORES, PARTICIPAÇÃO EM CURSOS, DEBATES, PALESTRAS SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES PEDAGÓGICAS, NOS ÚLTIMOS 12 MESES



cectic.br mic.br egi.br

PROFESSORES DE ESCOLAS URBANAS, POR DIFICULDADES PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

Total de professores que lecionam em escolas urbanas (%) (2019)



33%

dos professores que lecionam em escolas urbanas afirmam ter **participado de um curso de formação continuada sobre computador e Internet no último.**

PROFESSORES, FORMAS DE ATUALIZAÇÃO SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS

Total de professores que lecionam em escolas urbanas (%) (2019)



Uso de vídeos e tutoriais on-line

(%)	2015	2019
Escolas públicas	58	80
Escolas particulares	63	83

PROFESSORES, PARTICIPAÇÃO EM CURSOS, DEBATES, PALESTRAS SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES PEDAGÓGICAS, NOS ÚLTIMOS 12 MESES

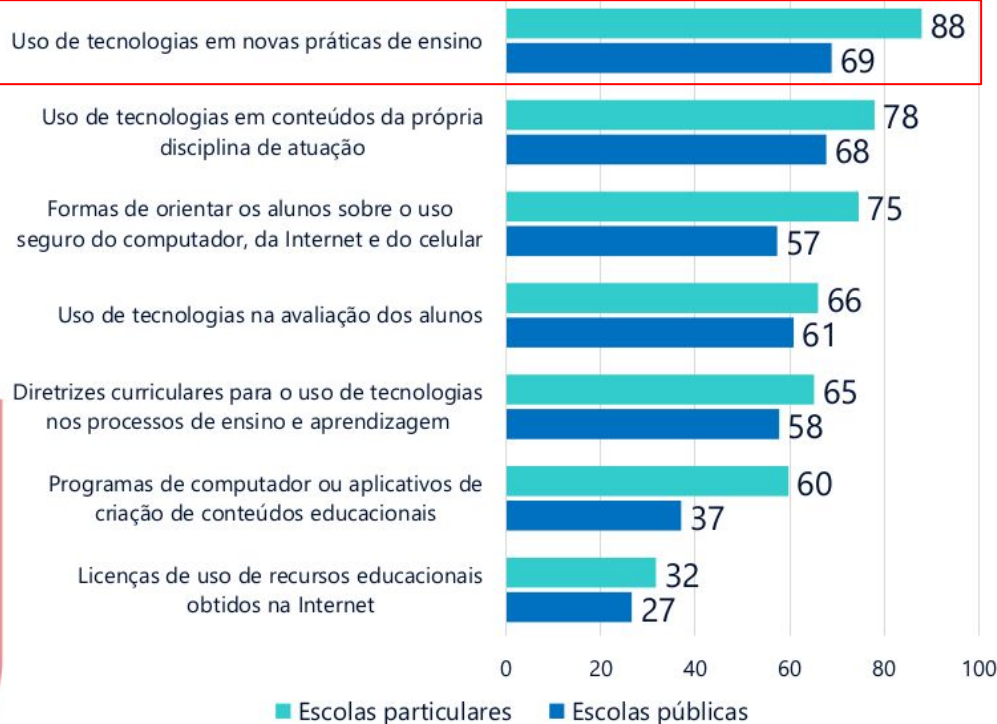
Total de professores que lecionam em escolas urbanas (%) (2019)

82%

dos professores que lecionam em escolas urbanas afirmaram **utilizar a Internet para desenvolver ou aprimorar conhecimentos** sobre o uso de tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem, nos três meses anteriores à realização da pesquisa.

51%

dos professores fizeram **cursos de educação a distância**, nos três meses anteriores à realização da pesquisa



DÚVIDAS?

