

SIMAIIS 2019

Sistema
Integrado de
Monitoramento
e Avaliação
Institucional

REVISTA DO SISTEMA



SIM AIS 2019

Sistema Integrado de Monitoramento e
Avaliação Institucional da Rede Estadual de
Ensino do Rio Grande do Norte



Revista do Sistema

FICHA CATALOGRÁFICA

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer.

SIMAS – 2019 / Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd.

V. 3 (2019), Juiz de Fora – Anual

Conteúdo: Revista do Sistema.

CDU 373.3+373.5:371.26(05)



SUMÁRIO

4		Apresentação
6		Resultados da avaliação
22		Resultados na plataforma SIMAIS
24		Leitura e interpretação dos indicadores
31		Indicadores educacionais e construção de diagnósticos com base em evidências
41		Desempenho nos campos temáticos (subescalas)
50		Glossário

1

APRESENTAÇÃO

Prezado(a) gestor(a),

Apresentamos a Revista do Sistema, publicação que integra a coleção de divulgação de resultados do Sistema Integrado de Monitoramento e Avaliação Institucional da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Norte (SIMAIS) 2019.

O objetivo principal deste volume é a divulgação dos resultados gerais da rede no SIMAIS 2019. Para que esses resultados contribuam para aprimorar a gestão da rede, as seções apresentadas oferecem informações cujo intuito é auxiliá-lo(a) na compreensão e análise dos indicadores apresentados.

A próxima seção registra, por meio de mapas e tabelas, os resultados alcançados pelas escolas da rede estadual do Rio Grande do Norte na avaliação. Além disso, essa seção esclarece como os resultados do SIMAIS 2019 são divulgados na plataforma de avaliação e monitoramento.

A terceira seção, por sua vez, é dedicada a uma reflexão sobre a importância dos indicadores educacionais para a construção de um diagnóstico mais robusto sobre os principais problemas enfrentados pelas redes de ensino e escolas brasileiras e a necessidade de uma análise mais detalhada sobre esses indicadores.

A quarta seção apresenta uma nova forma de divulgação dos resultados da avaliação educacional do SIMAIS 2019. Fruto do aprimoramento da pesquisa em avaliação realizada pelo Centro

de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd/UFJF), os campos temáticos (ou subescalas) apresentam os resultados de desempenho dos estudantes, organizados dentro de áreas ou campos específicos, em cada componente curricular. Analisados nessa perspectiva, os resultados por campo temático permitem uma maior aplicabilidade pedagógica, pois informam justamente em quais áreas do currículo os estudantes apresentam maiores dificuldades, sendo fundamentais para a organização metodológica e didática no processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, oferecemos um Glossário com os principais conceitos utilizados na avaliação educacional em larga escala, cujo objetivo é ajudá-lo na interpretação das informações veiculadas nesta publicação e na plataforma de avaliação e monitoramento.

Esperamos que as informações divulgadas pelo CAEd/UFJF no âmbito do SIMAIS 2019 possam contribuir para a realização de um bom diagnóstico sobre o funcionamento da rede de ensino e da educação pública de um modo geral e, a partir daí, para a tomada de decisões que tenham como base as evidências reveladas pelos dados da avaliação externa.

Bom trabalho!

2

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Os resultados da sua escola nos testes do SIMAIS 2019, em cada componente curricular e etapa de escolaridade avaliada, podem ser consultados de **três formas**:



1. Ambiente restrito da plataforma do programa

Card: Resultados da avaliação.

Acesso: login e senha*.

Link: <https://avaliacaoemonitoramentosimais.caeddigital.net/#!/login>



2. Ambiente público da plataforma do programa

Menu: Resultados.

Acesso: login e senha*.

Link: <https://avaliacaoemonitoramentosimais.caeddigital.net/#!/resultados>



3. Encartes impressos

Acesso: anexos a esta coleção.

Nesta revista, por sua vez, os indicadores referentes aos resultados da rede no SIMAIS 2019 são divulgados de **duas formas**:



1. Mapas

Desempenho e participação dos estudantes da rede como um todo

Desempenho de cada Diretoria Regional de Educação e Cultura (DIREC).



2. Tabelas

Desempenho e participação dos estudantes de cada DIREC, em cada disciplina e etapa avaliada de acordo com a série histórica.

Desempenho e participação dos estudantes da rede como um todo, em cada disciplina e etapa avaliada de acordo com a série histórica.

* Informados ao gestor da escola pela secretaria de educação.

RESULTADO GERAL

LÍNGUA PORTUGUESA . 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DESEMPENHO

Proficiência Média 196,7
 Padrão de Desempenho Básico

PARTICIPAÇÃO

Estudantes Previstos 8.351
 Estudantes Efetivos 7.292
 Percentual de Participação 87,3



Não Avaliadas
 Abaixo do Básico
 Básico
 Proficiente
 Avançado

RESULTADO GERAL

LÍNGUA PORTUGUESA . 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DESEMPENHO

Proficiência Média 231,4
Padrão de Desempenho Básico

PARTICIPAÇÃO

Estudantes Previstos 13.538
Estudantes Efetivos 10.513
Percentual de Participação 77,7



RESULTADO GERAL

LÍNGUA PORTUGUESA . 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

DESEMPENHO

Proficiência Média 246,4
 Padrão de Desempenho Abaixo do Básico

PARTICIPAÇÃO

Estudantes Previstos 24.297
 Estudantes Efetivos 16.896
 Percentual de Participação 69,5



RESULTADO GERAL

MATEMÁTICA . 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DESEMPENHO

Proficiência Média 197,6
Padrão de Desempenho Básico

PARTICIPAÇÃO

Estudantes Previstos 8.351
Estudantes Efetivos 7.293
Percentual de Participação 87,3



Não Avaliadas
 Abaixo do Básico
 Básico
 Proficiente
 Avançado

RESULTADO GERAL

MATEMÁTICA . 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DESEMPENHO

Proficiência Média 234,1
 Padrão de Desempenho Básico

PARTICIPAÇÃO

Estudantes Previstos 13.538
 Estudantes Efetivos 10.511
 Percentual de Participação 77,6



Não Avaliadas
 Abaixo do Básico
 Básico
 Proficiente
 Avançado

RESULTADO GERAL

MATEMÁTICA . 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

DESEMPENHO

Proficiência Média 245,0
 Padrão de Desempenho Abaixo do Básico

PARTICIPAÇÃO

Estudantes Previstos 24.297
 Estudantes Efetivos 16.890
 Percentual de Participação 69,5



Não Avaliadas
 Abaixo do Básico
 Básico
 Proficiente
 Avançado

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - LÍNGUA PORTUGUESA - 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
01ª DIREC - NATAL	2018	194,9	Básico	2.493	1.955	78,4	18,2	37,5	31,4	12,9
	2019	198,5	Básico	2.342	1.957	83,6	18,0	34,4	31,9	15,6
02ª DIREC - PARNAMIRIM	2018	190,4	Básico	419	337	80,4	19,9	41,5	27,3	11,3
	2019	188,1	Básico	325	265	81,5	22,3	40,0	27,5	10,2
03ª DIREC - NOVA CRUZ	2018	187,9	Básico	685	597	87,2	23,5	39,9	25,6	11,1
	2019	188,4	Básico	679	598	88,1	22,4	37,1	32,3	8,2
04ª DIREC - SAO PAULO DO POTENGI	2018	188,7	Básico	303	264	87,1	23,9	38,3	28,0	9,8
	2019	192,8	Básico	299	267	89,3	22,8	31,1	35,6	10,5
05ª DIREC - CEARA MIRIM	2018	182,0	Básico	401	345	86,0	25,8	42,9	23,5	7,8
	2019	182,3	Básico	449	393	87,5	28,0	36,9	27,5	7,6
06ª DIREC - MACAU	2018	180,6	Básico	236	202	85,6	30,7	35,1	26,7	7,4
	2019	187,2	Básico	213	198	93,0	23,2	40,4	28,3	8,1
07ª DIREC - SANTA CRUZ	2018	192,2	Básico	469	416	88,7	21,2	37,0	29,8	12,0
	2019	190,6	Básico	454	417	91,9	19,7	39,3	30,0	11,0
08ª DIREC - ANGIÇOS	2018	195,6	Básico	234	209	89,3	21,5	29,7	34,9	13,9
	2019	202,7	Proficiente	192	180	93,8	15,6	31,1	36,7	16,7
09ª DIREC - CURRAIS NOVOS	2018	213,5	Proficiente	289	280	96,9	10,7	29,6	36,1	23,6
	2019	212,7	Proficiente	320	293	91,6	10,9	31,4	33,4	24,2
10ª DIREC - CAICO	2018	208,5	Proficiente	328	311	94,8	10,9	31,5	37,6	19,9
	2019	208,9	Proficiente	284	263	92,6	12,9	31,9	32,7	22,4
11ª DIREC - ASSU	2018	184,5	Básico	307	230	74,9	28,3	36,5	25,2	10,0
	2019	180,3	Básico	277	231	83,4	29,9	37,7	27,3	5,2
12ª DIREC - MOSSORO	2018	200,9	Proficiente	1.397	1.224	87,6	15,5	36,2	32,5	15,8
	2019	202,0	Proficiente	1.327	1.164	87,7	15,7	33,1	34,7	16,5
13ª DIREC - APODI	2018	197,7	Básico	254	231	90,9	19,5	35,9	28,1	16,5
	2019	201,6	Proficiente	262	233	88,9	13,3	34,8	38,2	13,7
14ª DIREC - UMARIZAL	2018	197,9	Básico	379	335	88,4	18,8	34,9	29,9	16,4
	2019	202,5	Proficiente	406	375	92,4	17,3	30,7	34,4	17,6
15ª DIREC - PAU DOS FERROS	2018	202,2	Proficiente	444	374	84,2	15,2	34,0	33,4	17,4
	2019	203,3	Proficiente	370	327	88,4	14,7	29,7	39,8	15,9
16ª DIREC - JOAO CAMARA	2018	178,0	Básico	178	139	78,1	28,8	43,2	20,9	7,2
	2019	180,0	Básico	152	131	86,2	36,6	28,2	20,6	14,5
RIO GRANDE DO NORTE	2018	195,0	Básico	8.816	7.449	84,5	19,3	36,8	30,3	13,6
	2019	196,7	Básico	8.351	7.292	87,3	19,0	34,4	32,5	14,2

Abaixo do Básico

Básico

Proficiente

Avançado

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - LÍNGUA PORTUGUESA - 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
01º DIREC - NATAL	2018	236,7	Básico	4.567	3.227	70,7	24,2	51,3	21,6	2,9
	2019	228,3	Básico	4.403	3.237	73,5	31,3	48,6	17,5	2,6
02º DIREC - PARNAMIRIM	2018	234,5	Básico	1.130	866	76,6	23,2	56,9	17,2	2,7
	2019	229,6	Básico	1.095	773	70,6	28,8	52,9	16,4	1,8
03º DIREC - NOVA CRUZ	2018	231,3	Básico	954	792	83,0	26,0	55,3	17,4	1,3
	2019	232,5	Básico	926	756	81,6	28,6	51,2	16,9	3,3
04º DIREC - SAO PAULO DO POTENGI	2018	217,0	Básico	431	339	78,7	40,4	45,4	13,0	1,2
	2019	226,4	Básico	404	350	86,6	32,0	49,1	16,3	2,6
05º DIREC - CEARA MIRIM	2018	233,1	Básico	465	372	80,0	22,0	63,4	13,2	1,3
	2019	228,8	Básico	467	373	79,9	29,0	56,3	12,9	1,9
06º DIREC - MACAU	2018	232,2	Básico	175	137	78,3	25,5	54,7	18,2	1,5
	2019	229,7	Básico	210	187	89,0	28,9	49,2	20,9	1,1
07º DIREC - SANTA CRUZ	2018	234,6	Básico	582	455	78,2	23,1	56,7	16,9	3,3
	2019	226,7	Básico	579	437	75,5	33,2	47,1	17,2	2,5
08º DIREC - ANGICOS	2018	225,0	Básico	239	181	75,7	34,3	50,8	13,3	1,7
	2019	220,7	Básico	220	177	80,5	33,3	50,8	14,7	1,1
09º DIREC - CURRAIS NOVOS	2018	243,7	Básico	661	559	84,6	21,6	49,4	24,0	5,0
	2019	242,3	Básico	597	487	81,6	20,9	49,3	25,1	4,7
10º DIREC - CAICO	2018	248,7	Básico	484	407	84,1	17,0	53,3	23,6	6,1
	2019	242,9	Básico	485	404	83,3	22,0	47,8	25,2	5,0
11º DIREC - ASSU	2018	235,4	Básico	369	284	77,0	20,8	60,6	16,9	1,8
	2019	227,0	Básico	322	248	77,0	27,0	55,2	16,9	0,8
12º DIREC - MOSSORO	2018	235,9	Básico	1.931	1.443	74,7	24,7	51,8	20,7	2,7
	2019	233,5	Básico	1.880	1.453	77,3	28,1	49,4	20,1	2,4
13º DIREC - APODI	2018	239,6	Básico	341	299	87,7	22,7	53,5	18,4	5,4
	2019	237,4	Básico	311	282	90,7	24,1	53,5	19,5	2,8
14º DIREC - UMARIZAL	2018	240,6	Básico	414	332	80,2	22,9	51,2	23,5	2,4
	2019	236,5	Básico	437	370	84,7	24,9	51,4	21,6	2,2
15º DIREC - PAU DOS FERROS	2018	253,1	Básico	781	645	82,6	13,6	53,3	26,5	6,5
	2019	243,2	Básico	732	619	84,6	20,0	54,0	22,0	4,0
16º DIREC - JOAO CAMARA	2018	220,2	Básico	450	329	73,1	34,7	50,8	13,4	1,2
	2019	217,2	Básico	470	360	76,6	37,8	51,7	9,4	1,1
RIO GRANDE DO NORTE	2018	236,4	Básico	13.974	10.667	76,3	24,0	53,0	20,0	3,0
	2019	231,4	Básico	13.538	10.513	77,7	28,7	50,3	18,4	2,7

Abaixo do Básico

Básico

Proficiente

Avançado

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - LÍNGUA PORTUGUESA - 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
01ª DIREC - NATAL	2017	240,7	Abaixo do Básico	6.896	4.074	59,1	56,0	30,0	13,8	0,1
	2018	245,0	Abaixo do Básico	6.545	4.179	63,9	53,3	32,0	14,4	0,2
	2019	247,7	Abaixo do Básico	6.479	4.307	66,5	49,2	32,4	18,3	0,2
02ª DIREC - PARNAMIRIM	2017	239,8	Abaixo do Básico	3.085	1.984	64,3	58,4	30,5	10,9	0,2
	2018	245,9	Abaixo do Básico	3.112	2.112	67,9	54,6	30,4	14,7	0,2
	2019	245,6	Abaixo do Básico	3.178	1.971	62,0	50,6	35,4	13,9	0,1
03ª DIREC - NOVA CRUZ	2017	239,7	Abaixo do Básico	1.583	936	59,1	59,2	31,5	9,3	0,0
	2018	244,6	Abaixo do Básico	1.564	1.161	74,2	54,6	33,4	11,8	0,2
	2019	244,7	Abaixo do Básico	1.495	1.069	71,5	52,6	35,7	11,6	0,1
04ª DIREC - SAO PAULO DO POTENGI	2017	247,9	Abaixo do Básico	799	291	36,4	51,9	37,8	10,0	0,3
	2018	234,9	Abaixo do Básico	852	576	67,6	64,4	28,3	7,3	0,0
	2019	236,9	Abaixo do Básico	799	588	73,6	59,5	32,5	8,0	0,0
05ª DIREC - CEARA MIRIM	2017	230,2	Abaixo do Básico	1.585	426	26,9	67,4	27,7	4,9	0,0
	2018	232,0	Abaixo do Básico	1.668	1.205	72,2	66,7	26,7	6,6	0,0
	2019	229,2	Abaixo do Básico	1.627	1.068	65,6	66,1	27,4	6,5	0,0
06ª DIREC - MACAU	2017	223,3	Abaixo do Básico	598	343	57,4	75,2	19,0	5,8	0,0
	2018	232,5	Abaixo do Básico	534	307	57,5	62,9	30,3	6,5	0,3
	2019	247,6	Abaixo do Básico	543	409	75,3	49,4	39,1	11,5	0,0
07ª DIREC - SANTA CRUZ	2017	242,8	Abaixo do Básico	757	602	79,5	57,8	32,6	9,6	0,0
	2018	241,6	Abaixo do Básico	804	520	64,7	56,7	33,3	10,0	0,0
	2019	243,3	Abaixo do Básico	771	555	72,0	54,2	34,8	11,0	0,0
08ª DIREC - ANGICOS	2017	234,7	Abaixo do Básico	441	286	64,9	62,6	29,4	8,0	0,0
	2018	242,1	Abaixo do Básico	411	274	66,7	59,5	32,5	8,0	0,0
	2019	237,8	Abaixo do Básico	486	337	69,3	56,7	34,4	8,9	0,0
09ª DIREC - CURRAIS NOVOS	2017	245,3	Abaixo do Básico	1.262	712	56,4	54,5	33,6	11,9	0,0
	2018	251,4	Básico	1.269	969	76,4	47,5	35,5	16,7	0,3
	2019	249,7	Abaixo do Básico	1.215	951	78,3	47,0	36,3	16,5	0,2
10ª DIREC - CAICO	2017	243,9	Abaixo do Básico	1.072	588	54,9	54,4	32,3	13,3	0,0
	2018	260,7	Básico	1.015	806	79,4	40,4	36,6	22,5	0,5
	2019	254,4	Básico	1.024	751	73,3	43,9	37,8	18,1	0,1
11ª DIREC - ASSU	2017	241,2	Abaixo do Básico	843	556	66,0	58,1	29,0	12,9	0,0
	2018	248,8	Abaixo do Básico	829	623	75,2	50,2	37,9	11,7	0,2
	2019	243,1	Abaixo do Básico	789	520	65,9	53,1	35,4	11,5	0,0

Abaixo do Básico

Básico

Proficiente

Avançado

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - LÍNGUA PORTUGUESA - 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
12ª DIREC - MOSSORO	2017	230,4	Abaixo do Básico	2.567	1.195	46,6	66,5	24,7	8,8	0,0
	2018	249,6	Abaixo do Básico	2.603	1.710	65,7	49,0	33,8	17,1	0,1
	2019	250,1	Básico	2.571	1.782	69,3	47,8	33,8	18,2	0,2
13ª DIREC - APODI	2017	242,9	Abaixo do Básico	732	544	74,3	57,7	30,5	11,6	0,2
	2018	250,5	Básico	674	516	76,6	48,4	34,7	16,7	0,2
	2019	249,0	Abaixo do Básico	725	559	77,1	47,4	37,4	15,0	0,2
14ª DIREC - UMARIZAL	2017	248,4	Abaixo do Básico	768	565	73,6	52,4	32,0	15,6	0,0
	2018	252,8	Básico	704	532	75,6	48,7	34,0	17,3	0,0
	2019	247,0	Abaixo do Básico	626	498	79,6	50,6	34,9	14,5	0,0
15ª DIREC - PAU DOS FERROS	2017	251,7	Básico	1.045	801	76,7	47,3	34,8	17,9	0,0
	2018	260,9	Básico	1.102	885	80,3	40,3	37,3	22,1	0,2
	2019	258,2	Básico	1.214	985	81,1	40,0	41,6	18,0	0,4
16ª DIREC - JOAO CAMARA	2017	223,6	Abaixo do Básico	709	432	60,9	71,5	22,0	6,5	0,0
	2018	237,2	Abaixo do Básico	639	460	72,0	61,7	31,3	7,0	0,0
	2019	245,2	Abaixo do Básico	755	546	72,3	52,6	34,6	12,8	0,0
RIO GRANDE DO NORTE	2017	239,9	Abaixo do Básico	24.742	14.335	57,9	58,2	30,0	11,7	0,1
	2018	246,2	Abaixo do Básico	24.325	16.835	69,2	53,0	32,7	14,1	0,2
	2019	246,4	Abaixo do Básico	24.297	16.896	69,5	50,5	34,5	14,9	0,1

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - MATEMÁTICA - 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
01ª DIREC - NATAL	2018	194,9	Básico	2.493	1.953	78,3	34,8	42,4	18,4	4,4
	2019	198,9	Básico	2.342	1.958	83,6	31,9	41,0	21,7	5,5
02ª DIREC - PARNAMIRIM	2018	186,8	Básico	419	337	80,4	42,4	38,9	16,6	2,1
	2019	186,9	Básico	325	264	81,2	42,8	40,2	14,4	2,7
03ª DIREC - NOVA CRUZ	2018	190,7	Básico	685	595	86,9	38,0	42,2	15,6	4,2
	2019	191,5	Básico	679	598	88,1	38,6	39,5	18,2	3,7
04ª DIREC - SAO PAULO DO POTENGI	2018	191,6	Básico	303	263	86,8	40,3	32,7	22,8	4,2
	2019	196,6	Básico	299	267	89,3	34,8	37,5	23,6	4,1
05ª DIREC - CEARA MIRIM	2018	177,3	Básico	401	345	86,0	51,0	37,7	10,1	1,2
	2019	181,6	Básico	449	394	87,8	49,0	35,8	12,4	2,8
06ª DIREC - MACAU	2018	181,2	Básico	236	202	85,6	44,1	45,0	9,9	1,0
	2019	181,9	Básico	213	199	93,4	46,2	37,2	15,6	1,0
07ª DIREC - SANTA CRUZ	2018	193,6	Básico	469	416	88,7	37,3	39,9	19,7	3,1
	2019	193,8	Básico	454	416	91,6	34,9	41,8	19,7	3,6
08ª DIREC - ANGIOS	2018	195,0	Básico	234	208	88,9	35,1	39,9	23,1	1,9
	2019	204,3	Básico	192	180	93,8	25,0	45,0	23,3	6,7
09ª DIREC - CURRAIS NOVOS	2018	219,0	Básico	289	280	96,9	20,7	36,1	28,9	14,3
	2019	215,3	Básico	320	294	91,9	23,8	32,7	31,6	11,9
10ª DIREC - CAICO	2018	214,3	Básico	328	311	94,8	20,9	38,9	30,5	9,6
	2019	213,0	Básico	284	264	93,0	23,1	35,2	33,7	8,0
11ª DIREC - ASSU	2018	184,6	Básico	307	229	74,6	42,4	41,0	14,8	1,7
	2019	179,3	Básico	277	231	83,4	46,8	43,7	7,4	2,2
12ª DIREC - MOSSORO	2018	200,5	Básico	1.397	1.224	87,6	29,4	42,2	23,5	4,8
	2019	203,9	Básico	1.327	1.164	87,7	27,7	40,8	25,1	6,4
13ª DIREC - APODI	2018	198,3	Básico	254	231	90,9	32,9	42,4	19,9	4,8
	2019	198,7	Básico	262	232	88,5	31,5	40,1	25,0	3,4
14ª DIREC - UMARIZAL	2018	200,4	Básico	379	335	88,4	32,2	37,0	25,7	5,1
	2019	201,7	Básico	406	375	92,4	33,9	33,1	25,3	7,7
15ª DIREC - PAU DOS FERROS	2018	202,3	Básico	444	374	84,2	28,1	39,6	25,1	7,2
	2019	205,2	Básico	370	326	88,1	24,2	42,6	26,7	6,4
16ª DIREC - JOAO CAMARA	2018	181,0	Básico	178	138	77,5	50,7	33,3	14,5	1,4
	2019	180,3	Básico	152	131	86,2	52,7	27,5	17,6	2,3
RIO GRANDE DO NORTE	2018	195,6	Básico	8.816	7.441	84,4	34,8	40,5	20,1	4,6
	2019	197,6	Básico	8.351	7.293	87,3	33,5	39,4	21,8	5,3

Abaixo do Básico

Básico

Proficiente

Avançado

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - MATEMÁTICA - 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
01º DIREC - NATAL	2018	232,6	Básico	4.567	3.224	70,6	43,3	50,7	5,4	0,6
	2019	231,6	Básico	4.403	3.239	73,6	47,1	46,4	5,7	0,8
02º DIREC - PARNAMIRIM	2018	230,4	Básico	1.130	867	76,7	46,0	49,1	3,9	0,9
	2019	231,4	Básico	1.095	772	70,5	48,6	45,1	5,6	0,8
03º DIREC - NOVA CRUZ	2018	226,7	Básico	954	792	83,0	50,6	45,3	3,5	0,5
	2019	233,6	Básico	926	755	81,5	47,3	45,2	7,2	0,4
04º DIREC - SAO PAULO DO POTENGI	2018	219,5	Abaixo do Básico	431	339	78,7	56,0	40,1	3,8	0,0
	2019	228,3	Básico	404	350	86,6	49,1	45,4	4,9	0,6
05º DIREC - CEARA MIRIM	2018	226,3	Básico	465	372	80,0	52,7	44,4	2,7	0,3
	2019	228,3	Básico	467	373	79,9	50,4	45,3	4,3	0,0
06º DIREC - MACAU	2018	226,9	Básico	175	137	78,3	46,7	49,6	3,6	0,0
	2019	229,7	Básico	210	186	88,6	46,8	51,1	1,1	1,1
07º DIREC - SANTA CRUZ	2018	227,0	Básico	582	454	78,0	50,0	45,6	3,7	0,7
	2019	229,9	Básico	579	437	75,5	46,9	47,4	5,0	0,7
08º DIREC - ANGICOS	2018	226,6	Básico	239	181	75,7	49,2	47,0	3,3	0,6
	2019	233,4	Básico	220	177	80,5	44,1	46,3	9,0	0,6
09º DIREC - CURRAIS NOVOS	2018	245,1	Básico	661	559	84,6	35,8	51,9	11,1	1,3
	2019	243,7	Básico	597	486	81,4	35,4	53,9	9,5	1,2
10º DIREC - CAICO	2018	250,4	Básico	484	407	84,1	29,0	57,0	12,8	1,2
	2019	247,7	Básico	485	404	83,3	32,7	51,5	15,3	0,5
1º DIREC - ASSU	2018	226,2	Básico	369	284	77,0	50,7	46,8	2,5	0,0
	2019	229,9	Básico	322	248	77,0	46,8	47,6	5,2	0,4
12º DIREC - MOSSORO	2018	232,1	Básico	1.931	1.444	74,8	45,2	48,6	5,1	1,1
	2019	237,4	Básico	1.880	1.453	77,3	42,3	49,0	8,0	0,8
13º DIREC - APODI	2018	233,7	Básico	341	299	87,7	44,1	47,8	6,7	1,3
	2019	236,6	Básico	311	282	90,7	44,3	45,7	9,6	0,4
14º DIREC - UMARIZAL	2018	235,2	Básico	414	332	80,2	43,1	48,8	7,8	0,3
	2019	243,4	Básico	437	370	84,7	37,8	51,1	8,9	2,2
15º DIREC - PAU DOS FERROS	2018	245,1	Básico	781	646	82,7	34,2	54,5	10,1	1,2
	2019	240,8	Básico	732	619	84,6	37,5	53,8	7,4	1,3
16º DIREC - JOAO CAMARA	2018	219,1	Abaixo do Básico	450	329	73,1	58,1	38,6	3,0	0,3
	2019	221,6	Abaixo do Básico	470	360	76,6	57,5	38,6	3,6	0,3
RIO GRANDE DO NORTE	2018	232,5	Básico	13.974	10.666	76,3	44,7	49,0	5,6	0,7
	2019	234,1	Básico	13.538	10.511	77,6	44,9	47,5	6,8	0,8

Abaixo do Básico

Básico

Proficiente

Avançado

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - MATEMÁTICA - 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
01ª DIREC - NATAL	2017	239,9	Abaixo do Básico	6.896	4.072	59,0	78,6	19,9	1,4	0,0
	2018	242,2	Abaixo do Básico	6.545	4.177	63,8	76,3	21,8	1,8	0,1
	2019	245,0	Abaixo do Básico	6.479	4.303	66,4	73,3	24,2	2,3	0,2
02ª DIREC - PARNAMIRIM	2017	240,3	Abaixo do Básico	3.085	1.983	64,3	80,1	18,1	1,6	0,2
	2018	242,2	Abaixo do Básico	3.112	2.113	67,9	77,7	20,6	1,6	0,1
	2019	242,3	Abaixo do Básico	3.178	1.971	62,0	76,7	20,9	2,2	0,3
03ª DIREC - NOVA CRUZ	2017	241,2	Abaixo do Básico	1.583	937	59,2	78,9	20,7	0,4	0,0
	2018	240,9	Abaixo do Básico	1.564	1.161	74,2	77,4	22,1	0,3	0,1
	2019	244,4	Abaixo do Básico	1.495	1.070	71,6	76,0	22,3	1,6	0,1
04ª DIREC - SAO PAULO DO POTENGI	2017	241,9	Abaixo do Básico	799	291	36,4	79,4	20,3	0,3	0,0
	2018	233,8	Abaixo do Básico	852	576	67,6	84,2	14,9	0,9	0,0
	2019	232,5	Abaixo do Básico	799	588	73,6	85,2	14,1	0,7	0,0
05ª DIREC - CEARA MIRIM	2017	230,2	Abaixo do Básico	1.585	426	26,9	87,8	12,0	0,2	0,0
	2018	229,5	Abaixo do Básico	1.668	1.206	72,3	86,4	13,0	0,6	0,0
	2019	229,4	Abaixo do Básico	1.627	1.068	65,6	86,0	13,5	0,6	0,0
06ª DIREC - MACAU	2017	221,9	Abaixo do Básico	598	343	57,4	92,7	7,0	0,3	0,0
	2018	230,6	Abaixo do Básico	534	307	57,5	85,7	13,7	0,7	0,0
	2019	245,0	Abaixo do Básico	543	409	75,3	77,3	21,5	1,2	0,0
07ª DIREC - SANTA CRUZ	2017	235,7	Abaixo do Básico	757	602	79,5	83,1	16,3	0,7	0,0
	2018	237,9	Abaixo do Básico	804	519	64,6	80,7	18,3	1,0	0,0
	2019	236,8	Abaixo do Básico	771	555	72,0	84,1	14,8	1,1	0,0
08ª DIREC - ANGICOS	2017	234,9	Abaixo do Básico	441	286	64,9	81,8	16,8	1,4	0,0
	2018	237,9	Abaixo do Básico	411	274	66,7	79,9	18,6	1,5	0,0
	2019	239,6	Abaixo do Básico	486	337	69,3	77,7	22,0	0,3	0,0
09ª DIREC - CURRAIS NOVOS	2017	246,9	Abaixo do Básico	1.262	712	56,4	74,6	23,7	1,5	0,1
	2018	250,2	Abaixo do Básico	1.269	968	76,3	69,4	28,4	2,2	0,0
	2019	255,0	Abaixo do Básico	1.215	950	78,2	66,3	30,7	2,6	0,3
10ª DIREC - CAICO	2017	249,9	Abaixo do Básico	1.072	588	54,9	70,7	26,4	2,7	0,2
	2018	262,2	Abaixo do Básico	1.015	806	79,4	59,1	37,0	4,0	0,0
	2019	257,6	Abaixo do Básico	1.024	750	73,2	64,4	32,7	2,9	0,0
11ª DIREC - ASSU	2017	238,3	Abaixo do Básico	843	557	66,1	81,7	16,9	1,4	0,0
	2018	240,2	Abaixo do Básico	829	623	75,2	78,7	19,9	1,3	0,2
	2019	237,7	Abaixo do Básico	789	520	65,9	83,5	16,2	0,4	0,0

Abaixo do Básico

Básico

Proficiente

Avançado

RESULTADO DE DESEMPENHO E PARTICIPAÇÃO POR DIREC - MATEMÁTICA - 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

DIREC	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Proficiente	Avançado
12ª DIREC - MOSSORO	2017	233,6	Abaixo do Básico	2.567	1.197	46,6	83,6	15,6	0,7	0,1
	2018	246,3	Abaixo do Básico	2.603	1.710	65,7	73,3	24,3	2,3	0,1
	2019	248,5	Abaixo do Básico	2.571	1.780	69,2	71,8	25,7	2,4	0,1
13ª DIREC - APODI	2017	248,2	Abaixo do Básico	732	545	74,5	71,2	27,0	1,8	0,0
	2018	247,4	Abaixo do Básico	674	515	76,4	71,8	26,6	1,4	0,2
	2019	249,4	Abaixo do Básico	725	559	77,1	69,6	28,4	1,6	0,4
14ª DIREC - UMARIZAL	2017	248,1	Abaixo do Básico	768	565	73,6	73,6	24,4	1,9	0,0
	2018	250,4	Abaixo do Básico	704	534	75,9	69,9	28,1	1,9	0,2
	2019	253,0	Abaixo do Básico	626	499	79,7	69,9	27,5	2,2	0,4
15ª DIREC - PAU DOS FERROS	2017	249,5	Abaixo do Básico	1.045	801	76,7	74,4	23,3	2,1	0,1
	2018	255,2	Abaixo do Básico	1.102	885	80,3	66,1	30,6	3,1	0,2
	2019	256,8	Abaixo do Básico	1.214	985	81,1	65,8	30,6	3,1	0,5
16ª DIREC - JOAO CAMARA	2017	227,6	Abaixo do Básico	709	432	60,9	88,2	11,3	0,5	0,0
	2018	231,2	Abaixo do Básico	639	460	72,0	84,6	15,2	0,2	0,0
	2019	239,6	Abaixo do Básico	755	546	72,3	77,8	21,1	1,1	0,0
RIO GRANDE DO NORTE	2017	240,1	Abaixo do Básico	24.742	14.337	57,9	79,3	19,3	1,3	0,1
	2018	243,1	Abaixo do Básico	24.325	16.834	69,2	75,8	22,4	1,7	0,1
	2019	245,0	Abaixo do Básico	24.297	16.890	69,5	74,5	23,4	1,9	0,2

Resultados na plataforma SIMAIS

O processo de avaliação em larga escala não se encerra quando os resultados chegam à secretaria, às regionais e às escolas. Ao contrário, faz-se necessário que todos os agentes educacionais apropriem-se das diferentes informações produzidas a partir dos resultados das avaliações, incorporando-os às suas reflexões sobre as dinâmicas de funcionamento da rede como um todo e de cada escola, detalhadas no currículo e no Projeto Político-Pedagógico.

Os resultados disponíveis no ambiente restrito da plataforma SIMAIS podem ser conferidos no card **Resultados da avaliação**. Por meio das abas que compõem esse card, é possível consultar os resultados gerais da rede e de cada DIREC, para os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

Estão disponibilizados, nessas abas, os resultados gerais da rede, das regionais e municípios, das escolas, das turmas e de cada estudante, por etapa e componente curricular avaliados. A seguir, são apresentadas as principais informações contidas em cada página. Você deve clicar no botão desejado para acessá-las.



Resultados gerais

Clicando no botão Resultados gerais de desempenho, é possível acessar os resultados de desempenho de todos os estudantes da rede que participaram da avaliação do SIMAIS 2019: distribuição por padrão de desempenho e proficiência média, bem como dados referentes à participação na avaliação (quantitativos de estudantes previstos e de estudantes avaliados). Esses resultados são exibidos para a rede, para cada regional e respectivos municípios, bem como para cada escola, turma e estudante desses municípios.



Resultados da avaliação

Aqui, você encontra os resultados de desempenho dos estudantes, organizados com base nos objetivos curriculares.



Para prosseguir na leitura e interpretação dos resultados da rede e das escolas, é preciso retomar alguns conceitos básicos da avaliação externa em larga escala.



Desempenho nos campos temáticos

O objetivo desse indicador é trazer um conjunto de informações sobre os resultados dos estudantes que permitam uma melhor compreensão dos dados divulgados e uma maior aplicabilidade pedagógica desses resultados. As informações contidas nesse indicador poderão ser úteis para a análise de desempenho de cada aluno, de grupos de alunos e até de uma turma inteira, tendo como referência os campos temáticos avaliados.



Exemplos de item por habilidade

Nesta página, você tem acesso a um conjunto de itens relacionados a determinadas habilidades avaliadas, em cada etapa e componente curricular. Para essas habilidades, há um item de exemplo com a indicação do descritor correspondente e o respectivo gabarito.



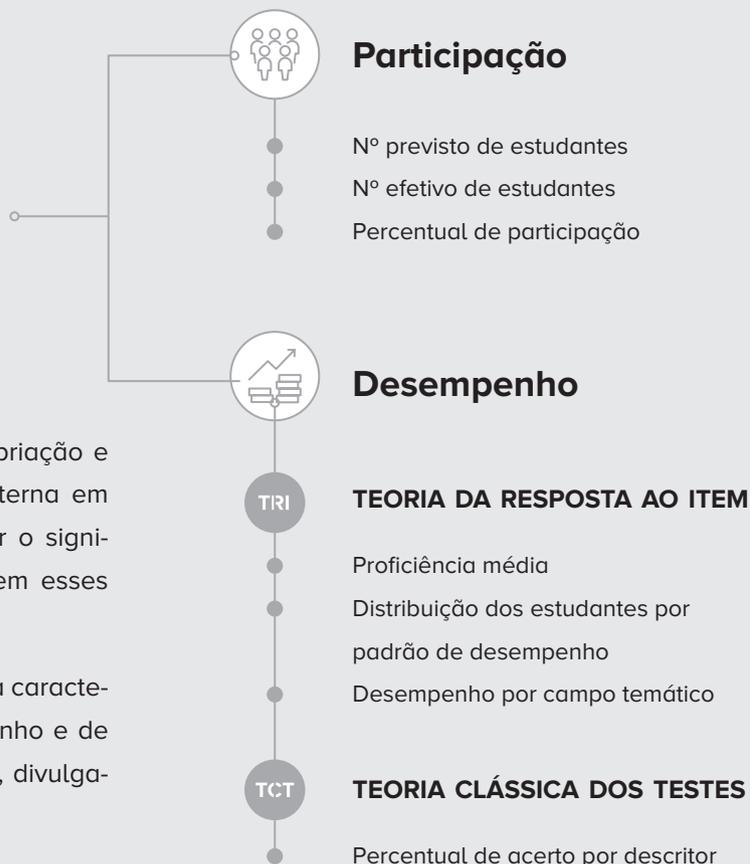
BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece, com maior detalhamento, o conjunto de aprendizagens essenciais e indispensáveis a que todos os estudantes têm direito e que devem ser desenvolvidas ao longo das etapas e modalidades da educação básica. Nessa página, você tem acesso ao texto da BNCC.

Leitura e interpretação dos indicadores

Para dar início ao processo de apropriação e uso dos resultados da avaliação externa em larga escala, é preciso compreender o significado dos indicadores que constituem esses resultados.

Em primeiro lugar, deve-se conhecer a caracterização dos indicadores de desempenho e de participação da rede e das regionais, divulgados na plataforma do programa.

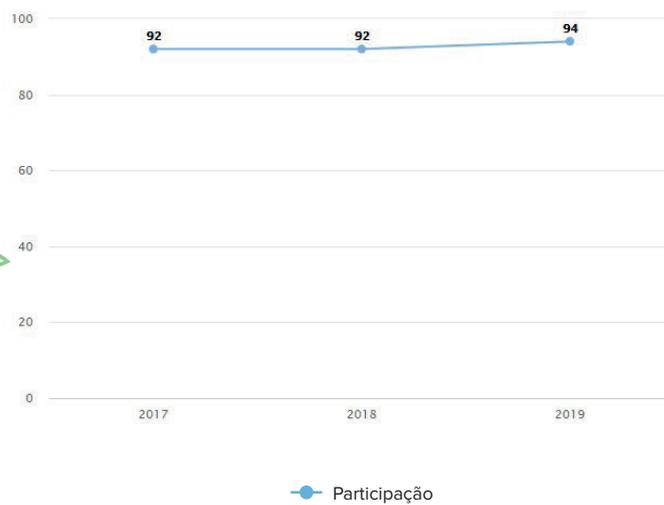


PARTICIPAÇÃO

Esse indicador é muito importante, uma vez que, por se tratar de avaliação censitária, quanto maior a participação dos estudantes, mais fidedignos são os resultados dos testes cognitivos. Isso significa dizer que é possível generalizar os resultados para toda a rede quando a participação efetiva for igual ou superior a **80%** do total de alunos previstos para realizar a avaliação.

Neste exemplo, é possível perceber que a participação dos alunos de uma determinada rede na avaliação externa foi superior a 80% dos estudantes previstos, nos anos de 2017, 2018 e 2019.

Verifique, nos resultados da sua rede, os percentuais de participação dos estudantes nos testes de Língua Portuguesa, em cada etapa avaliada.

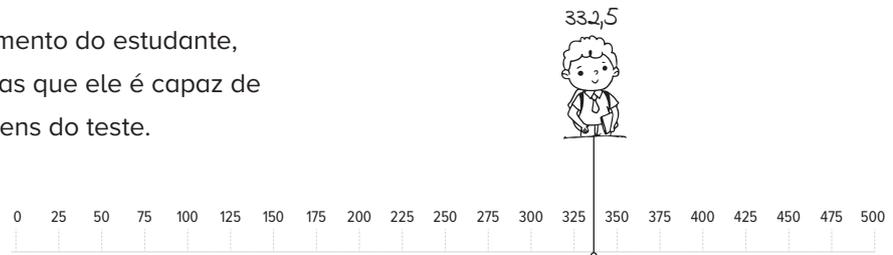


DESEMPENHO

I. Proficiência média

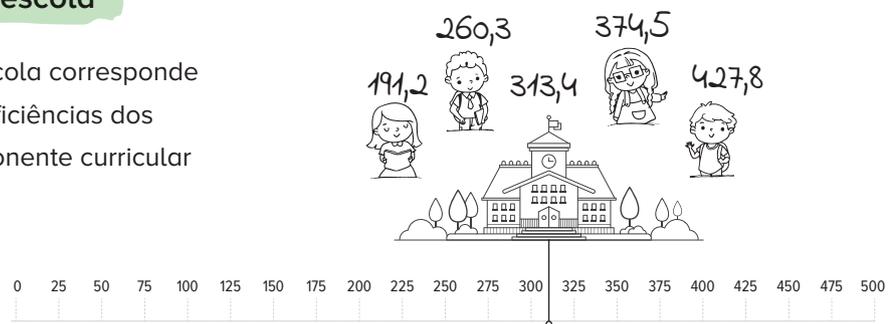
Proficiência

Valor estimado do conhecimento do estudante, calculado a partir das tarefas que ele é capaz de realizar na resolução dos itens do teste.



Proficiência média da escola

A proficiência média da escola corresponde à média aritmética das proficiências dos estudantes em cada componente curricular e etapa avaliada.



Esse indicador contribui para o monitoramento da qualidade da educação ofertada pelas escolas e pela rede, especialmente quando se observa sua evolução entre ciclos de avaliação sucessivos.

Neste exemplo, observa-se a proficiência média alcançada pelos alunos de uma determinada rede na avaliação externa, em determinada disciplina e etapa, nos anos de 2017, 2018 e 2019.



—●— Proficiência média

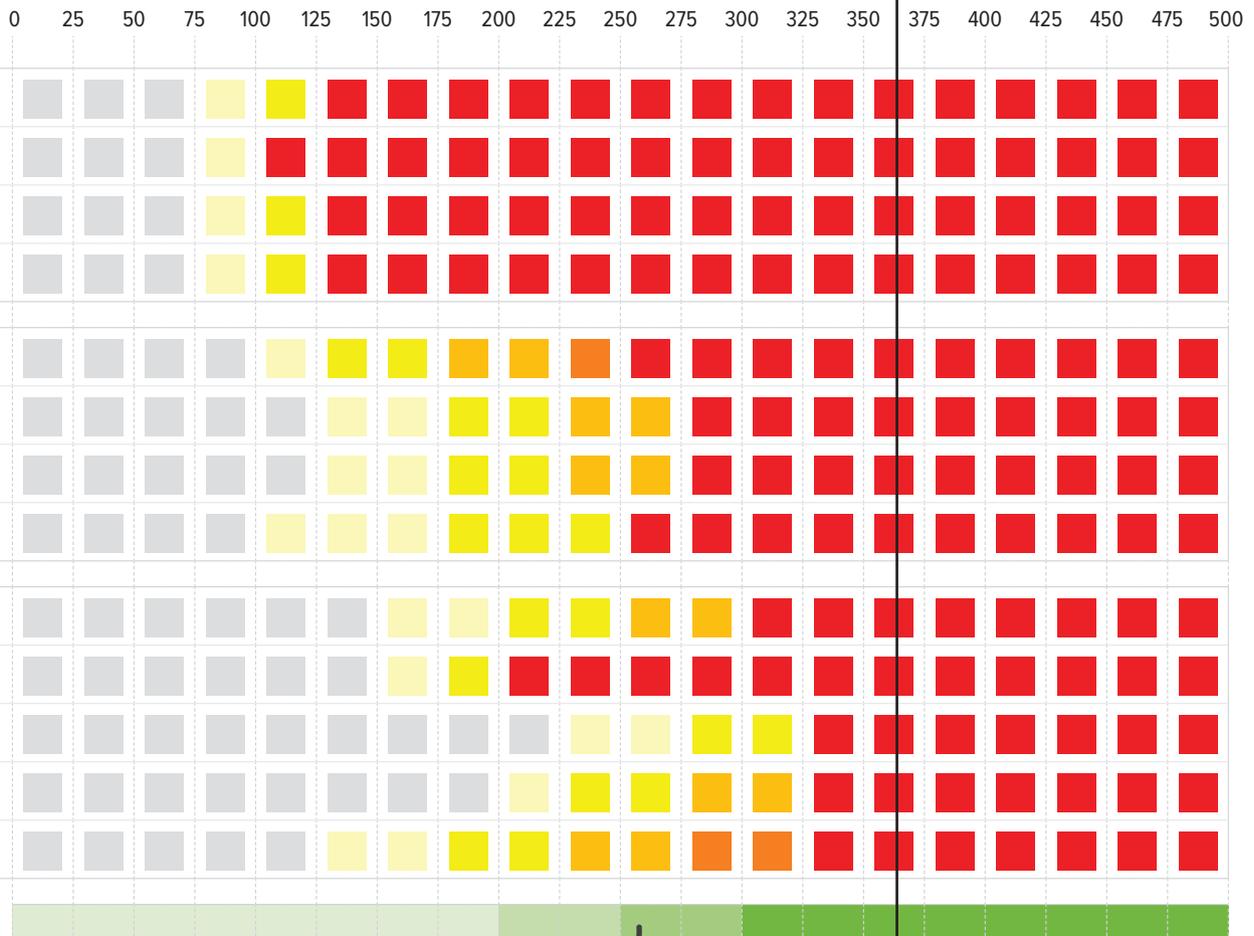
Para entender a relação entre a proficiência e o desempenho dos estudantes, é importante observá-la na **escala de proficiência**.

DOMÍNIOS	COMPETÊNCIAS
Apropriação do sistema da escrita	<ul style="list-style-type: none"> Identifica letras Reconhece convenções gráficas Manifesta consciência fonológica Lê palavras
Estratégias de leitura	<ul style="list-style-type: none"> Localiza informação Identifica tema Realiza inferência Identifica gênero, função e destinatário de um texto
Processamento do texto	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece relações lógico-discursivas Identifica elementos de um texto narrativo Estabelece relações entre textos Distingue posicionamentos Identifica marcas linguísticas

A escala de proficiência do SIMAIS é a mesma escala utilizada pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), cuja variação vai de 0 a 500 pontos.

Níveis de desempenho

Essa escala é dividida em intervalos de 25 pontos, chamados de níveis de desempenho.



Média de proficiência da escola

363

Padrões de desempenho

Com base nas expectativas de aprendizagem para cada etapa de escolaridade e nas projeções educacionais estabelecidas pelo SIMAIS, os níveis da escala são agrupados em intervalos maiores, chamados de padrões de desempenho.

Padrões de desempenho: intervalos da escala de proficiência correspondentes ao desenvolvimento de determinadas habilidades e competências, nos quais estão alocados estudantes com desempenho similar.

Os intervalos correspondentes a cada padrão de desempenho são estabelecidos pela SEEC, e cada um desses padrões corresponde a um conjunto de tarefas que os alunos são capazes de realizar, de acordo com as habilidades que desenvolveram.

É importante observar que a média de proficiência da escola a coloca em um determinado padrão de desempenho. Mas isso não significa que todos os estudantes obtiveram o mesmo desempenho. Por isso, é fundamental conhecer a distribuição dos estudantes pelos padrões de desempenho, de acordo com a proficiência alcançada no teste.

II. Distribuição dos estudantes por padrão de desempenho estudantil

De acordo com a proficiência alcançada no teste, o estudante apresenta um perfil que nos permite alocá-lo em um dos padrões de desempenho. Em uma mesma turma e escola, podemos ter vários alunos em cada um dos padrões de desempenho. Esta distribuição pode ser representada por números absolutos e por percentual. Importante

saber quantos estudantes se encontram em cada padrão e o que eles são capazes de realizar, tendo em vista o seu desempenho.

Esse indicador é imprescindível ao monitoramento da equidade da oferta educacional em sua rede, ao se constatar que os dois últimos padrões são considerados desejáveis, enquanto os dois primeiros sinalizam para a necessidade de ações de intervenção pedagógica.

Percentuais de estudantes em cada padrão de desempenho

2019

Padrão 01

7%

dos estudantes encontram-se no padrão 01

Nº de estudantes que se encontram neste padrão: 6199



ABAIXO DO BÁSICO

Estudantes revelam carência de aprendizagem em relação às habilidades previstas para sua etapa de escolaridade.

Padrão 02

30%

dos estudantes encontram-se no padrão 02

Nº de estudantes que se encontram neste padrão: 28173



BÁSICO

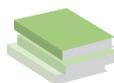
Estudantes ainda não demonstram um desenvolvimento adequado das habilidades esperadas para sua etapa de escolaridade.

Padrão 03

24%

dos estudantes encontram-se no padrão 03

Nº de estudantes que se encontram neste padrão: 23093



PROFICIENTE

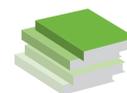
Estudantes revelam ter consolidado as habilidades consideradas mínimas e essenciais para sua etapa de escolaridade.

Padrão 04

39%

dos estudantes encontram-se no padrão 04

Nº de estudantes que se encontram neste padrão: 37234



AVANÇADO

Estudantes conseguiram atingir um patamar um pouco além do que é considerado essencial para sua etapa de escolaridade.



A descrição pedagógica de cada padrão de desempenho pode ser conferida na plataforma do programa, no menu O PROGRAMA > Padrões de Desempenho, bem como nas **Revistas do Professor**.

III. Desempenho nos campos temáticos

Os resultados de desempenho nos campos temáticos serão apresentados na seção 4 desta revista. Retome sua leitura e conheça as formas como são apresentados os resultados e como os mesmos podem ser interpretados.

Como se trata de um novo indicador, é importante fazer mais de uma leitura para compreender o que é divulgado.

Uma dica! Tenha sempre à mão um caderno (diário de bordo) para fazer suas anotações sobre a análise dos resultados da avaliação. Elas poderão ser muito úteis nas reuniões pedagógicas da sua escola e no processo de avaliação interna dos seus alunos.

IV. Percentual de acerto por descritor

Além da proficiência, da distribuição dos estudantes pelos padrões de desempenho e da participação, nos resultados da avaliação do SIMAIS, você pode conferir quais foram as habilidades avaliadas e o desempenho dos estudantes em relação a cada uma. Essas habilidades vêm descritas na matriz de referência por meio dos seus descritores.

Para conhecer esses resultados, acesse a página de resultados na plataforma de avaliação e monitoramento, pelo link abaixo:



<https://avaliacaoemmonitoramentosimais.caeddigital.net/#!/resultados>

Turma	D01	D02	D03	D04
A - TARDE	78,45	68,49	62,97	74,52
B - TARDE	68,37	67,54	61,12	54,44

MATRIZ DE REFERÊNCIA	
D01	_____
D02	_____
D03	_____
D04	_____
D05	_____
D06	_____
D07	_____
D08	_____

Uma vez compreendidos os conceitos relativos a uma avaliação externa em larga escala, os profissionais da escola precisam conhecer o trajeto necessário para analisar e interpretar os resultados educacionais de forma colaborativa e eficiente. Esse trabalho deve reunir todos os envolvidos com o desempenho dos alunos, uma vez que as ações propostas não serão responsabilidade de um indivíduo somente, e sim de todos os membros das equipes pedagógica e gestora.

Na próxima seção, você pode conferir os indicadores educacionais disponibilizados na plataforma de avaliação e monitoramento do SIMAIS 2019,



Você pode, ainda, acessar o ambiente de desenvolvimento profissional, para aprofundar seus conhecimentos, e consultar o Glossário, no caso de dúvidas mais pontuais em relação aos conceitos da avaliação.



Para conhecer a descrição pedagógica de cada campo temático, por área do conhecimento, consulte a plataforma de avaliação e monitoramento ou as Revistas do Professor que acompanham essa coleção.

3

INDICADORES EDUCACIONAIS E
CONSTRUÇÃO DE DIAGNÓSTICOS
COM BASE EM EVIDÊNCIAS

Os indicadores, de modo geral, são indispensáveis para a compreensão da complexidade inerente às sociedades contemporâneas. De modo objetivo e sintético, eles revelam, numericamente, um retrato da nossa realidade social, a partir de diferentes perspectivas, permitindo a sua organização e a tomada de decisões mais adequadas a cada contexto.

Por meio de indicadores é possível, por exemplo, monitorar a evolução – ou involução – da qualidade de determinada política social, como a educação, a saúde, a assistência etc. Mas você pode estar se perguntando: quem define ou escolhe quais aspectos ou dimensões da sociedade serão traduzidos em indicadores? É importante ressaltar, antes de qualquer coisa, que os indicadores vão se (re)definindo ao longo do tempo. Na medida em que os problemas vão ficando mais claros, assim como as metas e os objetivos para solucioná-los vão se ampliando, novos indicadores podem ser criados. A própria dinâmica de mudança social ao longo do tempo requer novos parâmetros de organização e, portanto, novos indicadores. Por trás desses números, estão a garantia de direitos e o cumprimento de deveres por parte das diferentes instituições da nossa sociedade.

Esses indicadores podem ser definidos a partir de acordos e metas nos níveis macro – como aqueles definidos por organismos como a ONU, UNESCO, OMS, INEP, MEC etc. – e micro, como um município, uma escola ou mesmo uma turma.

Uma secretaria de educação pode definir indicadores próprios, além daqueles definidos nacionalmente, tendo em vista seus objetivos mais particulares e suas estratégias específicas. Por exemplo, se um município decide que seus estudantes devem estar alfabetizados ao final dos 6 anos. Para isso, pode criar seu próprio indicador, sem dispensar os oficiais e que dizem respeito ao país como um todo. Esses continuam necessários, até mesmo para que seja possível acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem das crianças, comparando com outras realidades.

Confira, a seguir, uma definição do que seriam indicadores, em particular, os educacionais, que são o foco de interesse nesta publicação.

Indicadores são medidas específicas que têm por objetivo transmitir uma informação referente a uma dimensão particular e relevante da educação, expressando-se através de números que sintetizam essa dimensão. Por sua vez, os números que expressam os indicadores são calculados a partir de uma fórmula pré-definida e com base em dados levantados segundo critérios específicos e rigorosos, como censos e pesquisas sociais, demográficas, econômicas ou educacionais.¹

1 PONTES, L. A. F. Indicadores educacionais no Brasil e no Mundo: as diversas faces da educação. In: **Avaliação e Indicadores Educacionais e Políticas Públicas e Legislação em Educação Profissional**, v. 1, 2012, p. 11-31.

Outra finalidade importante dos indicadores é que, quando combinados, permitem a construção de índices. Os índices resultam da associação de diferentes indicadores. Há alguns exemplos de índices bastante conhecidos, como o IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, que conjuga dois importantes indicadores: o desempenho e o fluxo. Quanto maior for cada um desses dois indicadores, melhor será o índice de desenvolvimento da Educação Básica. Outro exemplo que podemos citar e que está diretamente relacionado aos indicadores educacionais é o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano. Para construir esse índice – que é tão importante para informar sobre as condições do desenvolvimento social entre os países membros da ONU –, são utilizados diferentes indicadores sociais, a saber: dois indicadores educacionais (a taxa de analfabetismo, a partir dos 15 anos de idade, e o número de pessoas matriculadas em todos níveis de ensino); um indicador de expectativa de vida (que é resultado de vários outros, como taxa de mortalidade, de salubridade etc.); e o indicador de renda per capita do país.

Por que tratar deste tema com você, gestor(a)?

Especificamente na área educacional, os indicadores são considerados instrumentos indispensáveis para que gestores de secretarias, das instâncias intermediárias e das escolas monitorem a qualidade da educação oferecida no contexto atual e ao longo do tempo. Nesse sentido, os indicadores revelam determinados aspectos e dimensões da realidade educacional, os quais podem ser identificados como prioritários, como mais relevantes etc. Os indicadores – ou as correlações que fazemos a partir dos mesmos – não explicam todas as nuances de uma realidade social, nem tampouco esgotam todas as possibilidades de leitura e interpretação desta realidade, mas oferecem pistas valiosas para enfrentarmos, de forma mais eficaz, os nossos problemas sociais, dentre eles, os da educação.

Quais seriam os indicadores produzidos para a educação?

Dada a complexidade do processo educativo, sabemos que ele é perpassado por uma série de fatores que interferem, direta ou indiretamente, nos seus resultados. Portanto, falar de indicadores educacionais é falar de uma multiplicidade de fatores. Entretanto, não pretendemos, nesta publicação, apresentar uma lista exaustiva ou aprofundada sobre esse tema, mas sim trazer algumas das principais referências que estão diretamente relacionadas às condições e à qualidade da educação ofertada no Brasil. Poderíamos ter escolhido outros tantos indicadores, mas optamos por discutir aqueles que tratam das questões mais elementares da garantia do direito à educação.

Partimos, assim, da premissa de que o atendimento pleno do direito à educação só se concretiza quando alguns padrões mínimos de qualidade são observados. Por exemplo, é preciso que sejam oferecidas as condições necessárias e seguras para

que a criança ou o jovem em idade escolar possa chegar à sala de aula. Além disso, a escola precisa estar adequada às necessidades desse estudante, para que seja garantida a sua permanência e a conclusão de cada etapa de escolaridade na idade certa. O Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei 13.005/2014, define um conjunto de metas que devem ser alcançadas na primeira metade da atual década para diminuirmos o fosso da desigualdade educacional, histórica em nosso país. Para isso, diferentes indicadores são utilizados para fins de monitoramento dessas metas.

Nesse sentido, a partir de quatro grandes dimensões, selecionamos, para cada uma, um conjunto de indicadores. As principais fontes desses números foram o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os testes e questionários contextuais aplicados pelo CAEd/UFJF.



Para acessar o ambiente virtual de aprendizagem, entre na área restrita da plataforma:
<https://avaliacaoemmonitoramentosimais.caeddigital.net/#!/login>



A população e a escola

- Acesso
- Eficiência



A experiência na escola

- Jornada
- Recursos
- Ambiente



Resultados

- Escolaridade
- Desempenho

Como usar esses indicadores?

Sabemos que o simples fato de produzir diferentes indicadores e colocá-los à disposição para que sejam consultados não altera a realidade em si. É preciso criar condições para que sejam incorporados nas reflexões do dia a dia, na construção de diferentes diagnósticos, na elaboração de estratégias e ações que visem à alteração das situações que não estão adequadas.

Para isso, depois de conhecer os indicadores de oferta e qualidade apresentados nesta publicação e na plataforma de avaliação e monitoramento do SIMAIS, você, gestor, é nosso convidado para visitar, na mesma plataforma, o ambiente virtual de aprendizagem, projetado com o intuito de contribuir para o seu desenvolvimento profissional. Desse modo, todos os temas tratados de forma mais sintética nesta seção são aprofundados e discutidos, de maneira mais ampla, nos três módulos que compõem esse ambiente.



Indicadores de oferta e qualidade

Nesta seção, você tem acesso aos principais índices relacionados à qualidade e à oferta da educação básica do Rio Grande do Norte



Desempenho

Ideb

IDEA

Cada subdimensão reúne os indicadores correspondentes (caracterizados a seguir), sempre com o mesmo propósito: fornecer dados que permitam (re)pensar a atuação da rede e da escola, no sentido de garantir o direito constitucional a uma educação equânime e de qualidade.

A população e a escola

Para que o direito à educação seja efetivamente assegurado, é preciso que a relação entre a população e o sistema educacional seja consolidada mediante o compromisso com a qualidade do atendimento à população em idade escolar. Esse compromisso passa pela garantia de acesso à escola e de eficiência do sistema escolar.

Levando em consideração o fato de que alguns parâmetros básicos de qualidade devem ser observados, é muito importante conhecer os indicadores de acesso e de eficiência referentes à educação no Brasil e no seu estado. A análise desses dados poderá ajudá-lo na elaboração de um diagnóstico mais preciso, baseado em evidências, sobre a realidade educacional da sua rede.

Acesso

O indicador de acesso considerado nesta abordagem corresponde à taxa ajustada de frequência escolar líquida no estado e no Brasil, para os anos iniciais e os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Essa taxa consiste (de acordo com o IBGE) no percentual de estudantes em determinada faixa etária que deve estar frequentando a etapa de ensino equivalente ou a seguinte, em relação ao total de estudantes dessa faixa etária.

As faixas etárias consideradas adequadas para as etapas da educação básica no país são:

- **De 0 a 5 anos** – Educação Infantil
- **De 6 a 14 anos** – Ensino Fundamental
- **De 15 a 17 anos** – Ensino Médio

Na plataforma SIMAIS 2019, você pode conferir os dados referentes à taxa de frequência escolar líquida, cuja fonte é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2018 (PNAD Contínua / IBGE).

Eficiência

Os indicadores de eficiência apresentados na plataforma correspondem às taxas de conclusão do Ensino Fundamental e do Ensino Médio e às taxas de aprovação nas etapas de escolaridade. Por meio desses indicadores, é possível verificar se os estudantes estão avançando pelas etapas conforme a expectativa e se a conclusão da educação básica está ocorrendo na idade certa. Isso significa que, quanto menores as taxas de evasão, repetência e distorção idade-série e maiores as taxas de aprovação e de conclusão, mais eficiente é o sistema educacional.

Os dados do Censo Escolar da Educação Básica 2018 foram utilizados no cálculo desses indicadores, para o Brasil e para o estado. A partir dessas informações, pode-se averiguar a eficiência do investimento público em educação.

A experiência na escola

A qualidade da experiência vivenciada pelos estudantes na escola pode ser avaliada considerando indicadores relacionados a três subdimensões: jornada escolar, recursos e ambiente. É essencial verificar a duração da jornada do estudante na escola, quais são os recursos humanos e materiais disponíveis e como pode ser considerado o ambiente escolar, de acordo com o porte da escola, o indicador socioeconômico e o índice de clima escolar – esses dois últimos, conforme a percepção do estudante registrada em questionários contextuais.

Jornada escolar

O indicador de jornada escolar ajuda a verificar a relação entre o tempo que o estudante passa na escola e a qualidade da educação ofertada. Para tanto, deve ser observado se esse tempo é suficiente para atender às atividades previstas pelas equipes escolares.

Com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica 2018, esse indicador foi dividido em três categorias, considerando o tempo diário em que o estudante permanece na escola:



Até 4 horas por dia



De 4 a 6 horas por dia



Mais de 6 horas por dia

Recursos

Uma jornada adequada às atividades escolares não constitui, por si só, elemento suficiente para avaliar a qualidade do ensino. As instalações também precisam ser apropriadas às atividades educacionais, e os profissionais devem ser qualificados para exercer suas funções.

Desse modo, é necessário levar em consideração, nesta abordagem, os recursos humanos e a infraestrutura do espaço escolar, além de outros indicadores não relacionados aqui. Por recursos humanos, consideram-se, nesta análise, os indicadores de escolaridade do corpo docente e infraestrutura das escolas – especificamente a disponibilidade de quadras esportivas (cobertas ou não) e acesso à internet banda larga. Mais uma vez, essas informações são extraídas dos dados do Censo Escolar 2018.

Ambiente

A subdimensão ambiente está associada aos indicadores referentes ao porte das unidades educativas, ao nível socioeconômico das escolas e ao clima escolar. Os questionários contextuais aplicados junto à Prova Brasil vêm reunindo dados importantes relacionados a esses indicadores.



Porte da escola

O indicador porte da escola contribui para a percepção de que escolas muito grandes ou muito pequenas não apresentam um clima favorável a um bom desempenho, de acordo com pesquisas conduzidas na área. Esse indicador é calculado de acordo com as seguintes categorias:

- Número de alunos que estudam em escolas com até 600 alunos.
- Número de alunos que estudam em escolas que atendem entre 600 e 900 alunos.
- Número de alunos que estudam em escolas que atendem mais de 900 alunos.



Indicador de Nível Socioeconômico (Inse)

O nível socioeconômico é um dos elementos contextuais extraescolares que mais interferem no desempenho dos estudantes. Os dados obtidos a partir das respostas a questionários contextuais permitem calcular o Índice Socioeconômico – Inse. O Inse faz parte das análises contextuais de diversos programas de avaliação em larga escala.



Índice de Clima Escolar (ICE)

Cada escola apresenta características próprias, no que se refere à organização, ao funcionamento e às interações entre os atores escolares. A percepção do chamado clima escolar relaciona-se às ações dos sujeitos, podendo simplesmente reproduzir ou modificar a estrutura da escola. Sabe-se que alunos, professores e diretores têm consciência de que as escolas com melhor clima, ambiente mais organizado, cordial e atrativo favorecem o desenvolvimento dos estudantes, o que significa que o desempenho dos estudantes guarda relação com a capacidade de a escola gerar um ambiente acadêmico adequado ao processo de ensino e aprendizagem.

Resultados

A dimensão fundamental que revela a qualidade da educação ofertada são os resultados obtidos por um determinado sistema escolar. Assim, o nível de aproveitamento alcançado pelos estudantes, ao final de uma etapa de escolaridade, pode ser conferido por meio das subdimensões escolaridade da população e desempenho, esta última em associação com o Índice Socioeconômico (Inse) das redes e escolas.

Escolaridade

O grau de escolaridade da população de um país corresponde ao seu nível educacional. Esse nível é um dos componentes do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Ainda que o Brasil tenha avançado no que se refere ao acesso da população à educação básica, existem obstáculos que precisam ser superados para que a escolaridade e a qualidade do ensino atinjam um patamar ideal.

Na plataforma de avaliação e monitoramento, é possível verificar o indicador de escolaridade para pessoas com 25 ou mais anos de idade. Esse indicador é extremamente importante para o monitoramento dos resultados educacionais do país, dos estados e dos municípios.

Desempenho e Inse

Nesta subdimensão, pode-se observar a relação entre desempenho médio dos estudantes e o perfil socioeconômico da escola. Para a análise disponibilizada na plataforma de avaliação e monitoramento, as escolas foram agrupadas nos seguintes níveis, conforme o índice socioeconômico médio de seus estudantes:

-  **Baixo** – Escolas com os menores índices socioeconômicos
-  **Médio Baixo** – Escolas com índices socioeconômicos medianos (para baixo)
-  **Médio Alto** – Escolas com índices socioeconômicos medianos (para cima)
-  **Alto** – Escolas com índices socioeconômicos mais altos que as demais

A comparação entre o nível socioeconômico das escolas e o desempenho de seus estudantes na avaliação externa, apresentada na plataforma, permite refletir sobre as desigualdades educacionais, em busca de estratégias para minimizar seus efeitos sobre a vida acadêmica desses estudantes.

Índice de qualidade

Com o objetivo de aprimorar a percepção sobre a qualidade da educação brasileira, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) criou, em 2007, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Trata-se de um importante indicador da qualidade da educação ofertada, pois leva em consideração duas dimensões fundamentais na efetivação do direito à educação: a aprendizagem (por meio do desempenho em testes cognitivos) e o fluxo escolar, permitindo o estabelecimento e o monitoramento de metas educacionais para a Educação Básica.

A consolidação do Ideb serviu como uma importante referência para a criação de um indicador equivalente, em algumas redes estaduais e municipais que possuem sistemas próprios de avaliação externa, permitindo a criação de índices locais.

IDEB

O Ideb monitora a qualidade da educação pública e privada com base em indicadores de rendimento e desempenho. As fontes que subsidiam a construção desse índice correspondem aos dados do Saeb – Sistema de Avaliação da Educação Básica – e do Censo Escolar da Educação Básica.

IDEA

Com base no IDEA, a rede de ensino e as escolas do Rio Grande do Norte podem realizar o monitoramento da qualidade da educação que oferecem, de modo mais sistematizado, com menor periodicidade, podendo fazer intervenções mais focadas e alcançar os resultados desejados.



Os indicadores relacionados nesta seção podem ser consultados na plataforma de avaliação e monitoramento do SIMAIS 2019.



Acompanhe, na próxima seção, as explicações sobre a nova ferramenta desenvolvida para a análise dos resultados da avaliação externa em larga escala: o desempenho nos campos temáticos ou subescalas.

4

DESEMPENHO NOS CAMPOS TEMÁTICOS
(SUBESCALAS)

Uma nova análise sobre o desenvolvimento de habilidades

Na vida cotidiana, lidamos frequentemente com informações apresentadas por meio de escalas. Um exemplo é quando desejamos saber se uma pessoa está com febre e usamos um termômetro para aferir a temperatura. O resultado dessa aferição é dado por meio de um número, parte de uma escala de temperatura. Mas o número, por si só, não é suficiente para esclarecer a dúvida: é necessário interpretá-lo com base no que se considera uma temperatura normal e aquilo que está abaixo ou acima dessa normalidade. Só assim é possível saber se o resultado obtido deve suscitar alguma intervenção: administrar um antitérmico? Aquecer a pessoa? É preciso interpretar o resultado.

Em avaliações internas à escola, cujo objetivo é aferir o desempenho de um número reduzido de estudantes de uma mesma turma ou de um mesmo grupo, a interpretação dos resultados é feita, em geral, pelo professor, com base no instrumento de avaliação aplicado. Para isso é considerado o número de acertos às questões propostas e/ou o tipo de resposta dada pelos estudantes às questões de resposta construída, ou questões “abertas”, como são comumente denominadas.

Nas avaliações em larga escala, cujo objetivo é aferir o desempenho de um grupo maior de estudantes por meio de testes padronizados, são necessárias outras estratégias para aferir e comunicar os resultados das avaliações. Essas estratégias precisam considerar todo o processo de elaboração do teste, que é bastante detalhado. Em primeiro lugar, é preciso ter clareza do que se pretende avaliar, ou seja, do construto

a ser avaliado por meio do teste. A definição de um único construto a ser avaliado é importante, pois os testes que compõem as avaliações em larga escala devem ser **unidimensionais**, ou seja, avaliar uma única dimensão do conhecimento. Nas avaliações de **Língua Portuguesa**, essa dimensão, ou construto, é a **leitura**. No caso das avaliações de **Matemática**, é o **raciocínio lógico matemático**.

Uma vez definido o construto, é preciso detalhar quais competências e habilidades a ele relacionadas se pretende avaliar. Esse é o momento em que se elaboram as Matrizes de Referência para Avaliação, onde estão descritas as habilidades que serão avaliadas por meio dos itens que compõem o teste. Assim, o construto inicial é avaliado por meio de diferentes habilidades, em separado. Uma vez elaborados e aplicados os itens, é preciso ter um modelo estatístico que permita avaliar os resultados alcançados pelos estudantes. No caso das avaliações do SIMAIS, esse modelo é a TRI – Teoria da Resposta ao Item. Dentre as várias possibilidades que esse modelo estatístico oferece para analisar os resultados dos estudantes no teste, está a de colocar, numa mesma métrica, ou **escala**, os estudantes e os itens do teste que foram respondidos por eles.

Assim como no exemplo do termômetro, uma escala de proficiência apresenta valores que vão de uma menor a uma maior proficiência. Na escala, é possível organizar os itens mais fáceis e que, portanto, foram acertados por estudantes com habilidades que se mostraram, no teste, menos complexas, até os itens mais difíceis,

acertados por estudantes com habilidades que se mostraram mais complexas. A proficiência do aluno no teste é, portanto, representativa do seu desempenho em relação àquele construto que se pretendia avaliar: a leitura, no caso da Língua Portuguesa; o raciocínio lógico matemático, no caso da Matemática.

Quando se afirma que um estudante tem uma determinada proficiência em leitura, expressa por um número, é possível saber se isso está mais ou menos próximo do que seria desejável, assim como é possível comparar o desempenho de um grande grupo de estudantes, inclusive ao longo do tempo. Não é possível dizer, porém, que **tipo de habilidade** esses estudantes desenvolveram, ou, ao contrário, ainda não desenvolveram, o que seria uma informação valiosa para o professor. Isso porque um mesmo construto é constituído por diferentes **domínios** de habilidades. Por exemplo, o desenvolvimento do raciocínio matemático requer habilidades relacionadas ao trato com números, o que representa um domínio desse construto. Entretanto, o raciocínio matemático requer também habilidades relacionadas à percepção do espaço e das formas, o que representa um outro domínio desse mesmo construto.

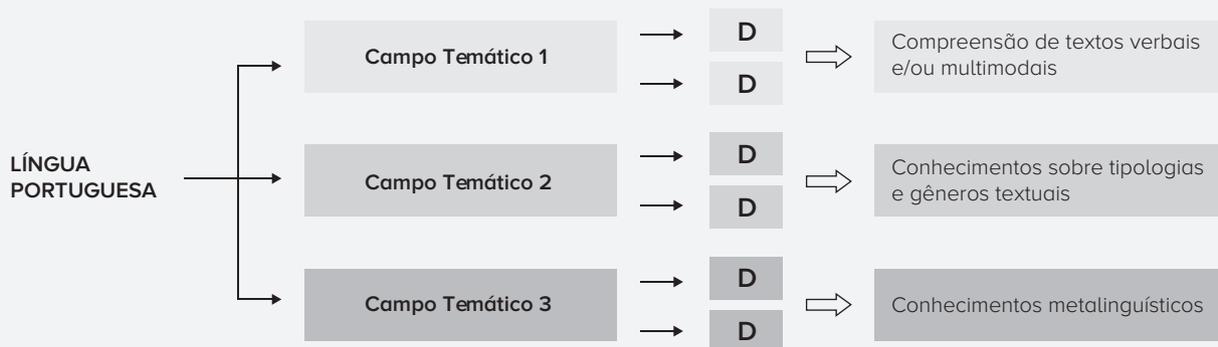
Em geral, as avaliações em larga escala buscam suprir a ausência de informações sobre o desempenho dos estudantes em domínios específicos dos conhecimentos avaliados pelos testes, analisando quais foram os descritores (ou habilidades) da matriz de referência mais ou menos acertados por esses estudantes. Mas esse também é um procedimento que pode ser melhorado, uma vez

que seria importante compreender o que há em comum entre esses descritores e o que eles revelam sobre o desenvolvimento do construto que se está avaliando. É na tentativa de melhor qualificar essa informação que, a partir do ano de 2020, os resultados obtidos pelos estudantes nos testes estão sendo apresentados, também, por meio de campos temáticos (subescalas).

Os campos temáticos constituem meios de organizar os itens que compuseram um teste com base em traços que apresentam em comum, relativamente ao construto que está sendo avaliado. Por exemplo, todos os itens que compõem os testes de Língua Portuguesa avaliam habilidades de leitura. Entretanto essas habilidades não são todas de um mesmo tipo. Algumas habilidades apresentam aspectos em comum com outras quanto à natureza do conhecimento que avaliam. Assim, como resultado da aplicação do teste, obtém-se a proficiência dos estudantes na escala de leitura. Essa escala, por sua vez, pode ser subdividida em outras dimensões, que nada mais são que agrupamentos de itens que apresentam características comuns. Tais agrupamentos são os campos temáticos, que permitem um diagnóstico mais detalhado acerca da natureza das habilidades desenvolvidas pelos estudantes que realizaram os testes.

Com o intuito de favorecer a produção desse diagnóstico mais detalhado, equipes compostas por especialistas de Língua Portuguesa e Matemática e da área de psicometria do CAEd desenvolveram três campos temáticos, ou subescalas, para Língua Portuguesa e quatro para Matemática.

Campos temáticos de Língua Portuguesa



Descritor ou habilidade avaliada por um item está indicado por D.



Para o detalhamento do que significam as habilidades agrupadas em cada um dos campos temáticos das disciplinas avaliadas, acesse a área restrita da plataforma de avaliação e monitoramento do SIMAIS 2019 ou confira nas **Revistas do Professor**.

Resultados por campos temáticos



Como são apresentados os resultados por campo temático?

Os resultados por meio de campos temáticos podem ser apresentados de três maneiras diferentes, considerando o nível da escola, da turma e do aluno, visto que o objetivo é fornecer informações para possíveis intervenções pedagógicas.

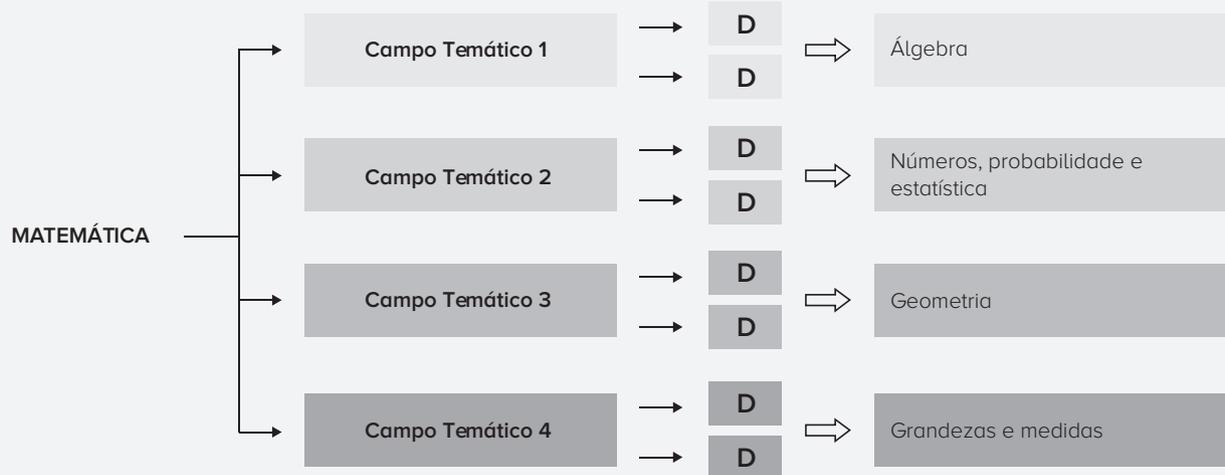
Veja a seguir quais são as formas de se obter resultados por meio dos campos temáticos. Para verificar esses resultados, acesse o card Resultados da Avaliação na área restrita da plataforma SIMAIS 2019 e clique no botão [Resultados de Desempenho por Campo Temático](#).

1. Pontuação de 0 a 100 pontos

A Teoria da Resposta ao Item (TRI) utilizando a modelagem Rasch multifacetada permite apresentar o desempenho dos estudantes em uma escala geral de 0 a 100 pontos e, posteriormente, em cada um dos campos temáticos definidos para as disciplinas contempladas na avaliação.

Há, portanto, uma pontuação geral para os seguintes níveis de agregação: escola, turma e aluno. Em seguida, apresenta-se, para os mesmos agregados, uma pontuação para cada um dos campos temáticos.

Campos temáticos de Matemática



Veja um exemplo de como essa informação pode ser visualizada na plataforma, para as turmas de uma determinada escola

DESEMPENHO NOS CAMPOS TEMÁTICOS POR TURMA

Turma	Língua Portuguesa	Compreensão dos textos	Tipologias e gêneros textuais	Conhecimentos metalinguísticos
T 501	35	35	39	36
T 502	34	35	32	35

Nesse exemplo, observam-se os resultados na escala de 0 a 100, em Língua Portuguesa, para o 5º ano do Ensino Fundamental de duas turmas de uma determinada escola. Há, portanto, o nome da turma e, para cada uma delas, a pontuação geral na disciplina e, na sequência, a pontuação alcançada em cada um dos campos temáticos.

IMPORTANTE

A pontuação de **0 a 100** não pode ser confundida com uma **nota, aquela atribuída pelo professor em sala de aula**. A pontuação obtida pelo estu-

dante diz respeito à sua **proficiência nessa escala específica**, construída por meio de uma modelagem da TRI.

O **diferencial** dessa medida reside no fato de que, através da modelagem pela TRI, essa relação desempenho do aluno em cada item é quantificada por meio de uma **escala única** para todo o sistema e que mantém suas propriedades de medidas ao longo do tempo, ou seja, os resultados de 2019 poderão ser comparados com avaliações futuras nas quais se utilize a mesma metodologia, o que não pode ser obtido por meio de resultados processados pela Teoria Clássica dos Testes (TCT).

2. Percentuais de estudantes que consolidaram as habilidades avaliadas

Além da pontuação de 0 a 100, também é possível determinar o percentual de estudantes que já consolidaram as habilidades avaliadas em cada um dos campos temáticos, tanto de Língua Portuguesa quanto de Matemática.

Ao acessar esse resultado, é possível visualizar todas as turmas da etapa de escolaridade selecionada anteriormente e, para cada campo temático, o percentual de estudantes que já consolidaram as habilidades que compõem os respectivos campos.

Veja um exemplo de resultado de uma escola em Língua Portuguesa, no 5º ano do Ensino Fundamental, para essa situação.

Observam-se, nessa imagem, os resultados das duas turmas dessa escola. As habilidades que compõem cada um dos campos temáticos são os descritores elencados na matriz de referência para avaliação da referida etapa de escolaridade avaliada. Os dados percentuais em cada uma das habilidades indicam, em cada uma das turmas, os estudantes que já consolidaram tais habilidades.

Essa informação é extremamente relevante para o planejamento das aulas, pois o professor pode organizar a turma e suas atividades pedagógicas, articulando o que é estabelecido pelo currículo da etapa avaliada e o que foi observado nos resultados da avaliação em larga escala, a partir das habilidades constantes na matriz de referência para avaliação.

Contudo, ainda é possível conhecer mais detalhadamente esses resultados, pois, na plataforma, ao clicar no nome da turma, é possível visualizar o resultado de cada estudante dessa turma, em cada uma das habilidades.

CONSOLIDAÇÃO DAS HABILIDADES DO CAMPO: COMPREENSÃO DE TEXTOS

Turma	D02	D08	D03	D19	D06	D09	D07	D01	D05	D04
T 501	56%	56%	50%	50%	50%	50%	44%	38%	38%	19%
T 502	67%	67%	40%	40%	40%	40%	27%	20%	20%	7%

CONSOLIDAÇÃO DAS HABILIDADES DO CAMPO: CONHECIMENTOS SOBRE TIPOLOGIAS E GÊNEROS TEXTUAIS

Turma	D14
T 501	50%
T 502	27%

CONSOLIDAÇÃO DAS HABILIDADES DO CAMPO: CONHECIMENTOS METALINGUÍSTICOS

Turma	D11	D20	D12	D13	D24
T 501	44%	44%	31%	25%	19%
T 502	47%	40%	27%	27%	27%

Aluno	D11	D20	D12	D13	D24
ALUNO 1	2	2	1	1	1
ALUNO 2	1	1	0	0	0
ALUNO 3	0	0	0	0	0
ALUNO 4	1	1	1	0	0
ALUNO 5	1	0	0	0	0
ALUNO 6	0	0	0	0	0
ALUNO 7	2	2	2	2	2
ALUNO 8	1	1	0	0	0
ALUNO 9	2	2	2	1	1
ALUNO 10	2	2	2	0	2

3. Desempenho individual dos estudantes em cada habilidade

Os resultados produzidos por meio dessa nova metodologia permitem uma aproximação da realidade do desenvolvimento das aprendizagens minimamente esperadas para cada estudante avaliado, o que, conseqüentemente, deve levar o professor a articular três pontos essenciais do processo educacional: currículo, ensino e avaliação, sendo a avaliação entendida em uma perspectiva diagnóstica e formativa, ou seja, uma avaliação cujos resultados oferecem:

- ao gestor – indicadores para uma gestão educacional mais eficaz;
- ao professor – ferramentas para orientar e/ou enriquecer suas práticas de ensino.

Para os resultados individuais relacionados ao desenvolvimento das habilidades de cada um dos campos temáticos, utilizou-se uma progressão de 0 a 2, onde:

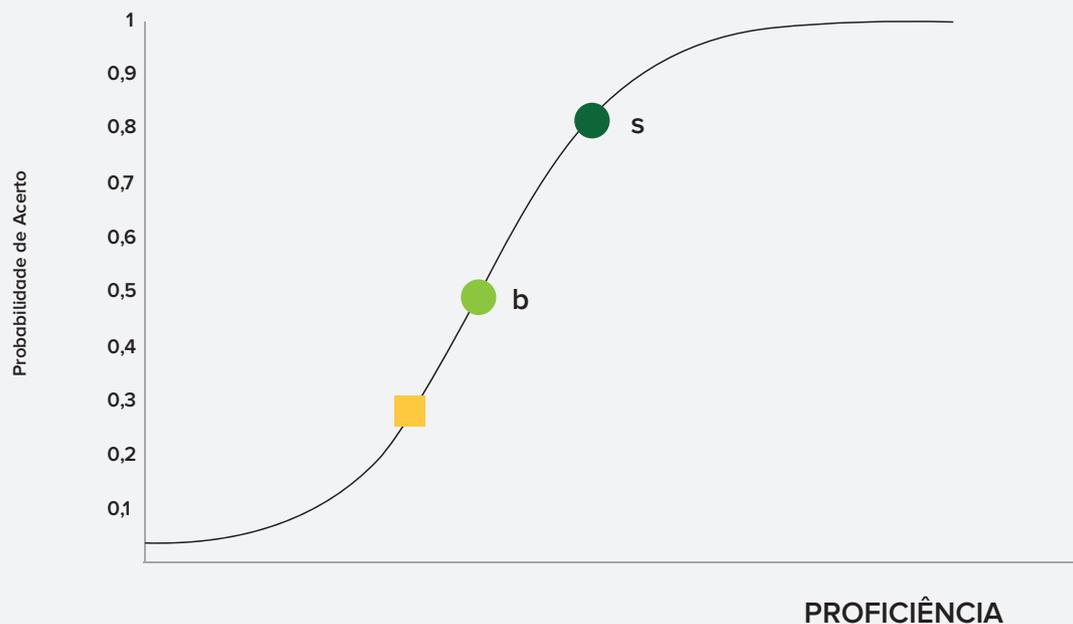
- 0 habilidade não desenvolvida;
- 1 habilidade em processo de desenvolvimento;
- 2 habilidade consolidada.

Veja, na imagem acima, como essa informação é apresentada na plataforma.

Esse é um exemplo de resultados de Língua Portuguesa extraídos de uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola que possui duas turmas para essa etapa de escolaridade. Observa-se, nessa imagem, que cada linha corresponde a um aluno da turma, enquanto as colunas à direita trazem as habilidades e a indicação do nível de desenvolvimento de cada uma das habilidades.

Essa forma de apresentação oferece ao professor um diagnóstico muito concreto para o conhecimento de sua turma. É importante analisar essa informação, pois permite verificar que os alunos se encontram em momentos diferentes do desenvolvimento das habilidades. Pode-se concluir, portanto, que se trata de uma turma bastante heterogênea, o que exigirá do professor estratégias de ensino diversificadas, de modo a permitir que aqueles que ainda não desenvolveram as habilidades (0) possam fazê-lo; que aqueles que estão desenvolvendo essas habilidades (1) as consolidem; e os que já as consolidaram (2) sejam desafiados a avançarem ainda mais.

Para o estabelecimento dessa progressão, foram utilizadas as demarcações dos pontos notáveis de cada item, na Curva Característica do Item (CCI), calculados por meio da modelagem da TRI, como pode ser visto no gráfico a seguir.



Nessa curva, observa-se:

AMARELO CLARO

de zero até o ponto “b” – **corresponde ao 0** (zero), ou seja, indica habilidade não desenvolvida pelo estudante. Isso significa que a probabilidade de um estudante acertar o item é menor que 50%.

VERDE CLARO

de “b” até “s” – **corresponde ao 1**, indicando que a habilidade está em desenvolvimento. Isso significa que a probabilidade de o estudante acertar o item está entre 50% e 80%.

VERDE ESCURO

a partir do ponto “s” – **corresponde ao 2**, o que indica a consolidação da habilidade. Isso significa que a probabilidade de o estudante acertar o item é superior a 80%.

Para cada item da avaliação, foi construída uma curva como a apresentada, de modo que se pudesse estabelecer em que ponto do desenvolvimento da habilidade os estudantes avaliados se encontram.

Nesse sentido, ao se trazer os resultados alcançados para cada estudante em cada habilidade, a avaliação diagnóstica possíveis dificuldades nas aprendizagens, verificando se as habilidades esperadas já são dominadas pelos estudantes. Isso contribui para que o gestor conheça a realidade de sua rede ou de sua escola, e cada professor conheça seus estudantes, o que levará ao desenvolvimento de ações mais efetivas de modo a garantir o direito de aprender de cada um dos estudantes da rede de ensino.

IMPORTANTE



As informações relativas aos percentuais de estudantes que consolidaram a habilidade, assim como a indicação do estágio de desenvolvimento da habilidade em que cada estudante se encontra,

dizem respeito ao item mais fácil de cada descritor/habilidade. Assim, se o aluno ainda não consolidou a habilidade considerando esse item mais fácil, significa que sua aprendizagem está aquém do que seria esperado para a etapa avaliada.

Os resultados por campo temático não substituem os resultados apresentados na escala do Saeb. Por meio dos resultados de proficiência na escala Saeb, obtêm-se informações importantes para monitoramento da rede, que podem subsidiar a implementação de políticas públicas voltadas para educação. Portanto, as duas formas de apresentar os resultados – por campo temático (modelagem Rasch) e pela escala do Saeb (três Parâmetros) – são complementares no sentido de fornecer as mesmas informações com enfoques e objetivos distintos.

Essa nova metodologia tem o objetivo de fornecer informações para cada turma e aluno, sendo, portanto, direcionada ao professor.



O desempenho dos estudantes da sua rede por campo temático (ou subescala) pode ser conferido na plataforma do SIMAIS.



Na próxima seção, você pode consultar o Glossário, cuja intenção é contribuir para uma melhor compreensão dos conceitos da avaliação externa em larga escala.

5

GLOSSÁRIO

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

A avaliação diagnóstica – ou de entrada – diz respeito à avaliação realizada no início do processo educacional, seja este um ano escolar ou uma etapa nova de ensino. Porém, vale ressaltar que toda avaliação pode ser considerada diagnóstica, já que busca investigar mais sobre determinada realidade.

AVALIAÇÃO FORMATIVA

A avaliação é chamada de formativa – ou avaliação de percurso – quando é realizada ao longo do ano letivo e busca um diagnóstico que pretende regular as aprendizagens e orientar os caminhos possíveis para o desenvolvimento do estudante. Isso significa que a avaliação, nesse caso, é entendida como um instrumento voltado ao aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem durante o percurso formativo em si.

AVALIAÇÃO SOMATIVA

A avaliação é considerada somativa – ou de saída – se o objetivo é avaliar o desenvolvimento esperado após um ano ou ciclo escolar, pois o seu foco é a “soma” das aprendizagens esperadas. Com a avaliação somativa, é possível identificar o que foi alcançado e o que deve ser ajustado, tendo em vista o novo ano ou ciclo seguinte.

BLOCOS INCOMPLETOS BALANCEADOS (BIB)

A metodologia dos blocos incompletos balanceados (BIB) consiste em compor uma avaliação a partir de diferentes cadernos de provas com **itens** comuns entre si. Esse processo é realizado porque se deseja avaliar um conjunto amplo de **habilidades** sem que cada estudante precise responder a um caderno muito extenso, ou seja, cada estudante, ao fim, responde a um conjunto limita-

do de **itens**; porém, quando o resultado de todos os estudantes é agregado, obtêm-se informações estatísticas acerca de todas as **habilidades**.

CENSO ESCOLAR

O Censo Escolar é o principal instrumento de coleta de informações da educação básica. Coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e realizado em regime de colaboração entre as secretarias estaduais e municipais de educação, com a participação de todas as escolas públicas e privadas do país, o Censo Escolar tem caráter declaratório e está dividido em duas etapas: a primeira refere-se à coleta de informações sobre os estabelecimentos de ensino, gestores, turmas, alunos e profissionais escolares em sala de aula; já a segunda se dá por meio do preenchimento de informações sobre a situação do aluno, a partir dos dados sobre o movimento e o rendimento escolar dos estudantes ao final do ano letivo.

DESCRITORES

Os descritores, como o próprio nome já indica, descrevem as **habilidades** da **matriz de referência**, as quais são avaliadas nos **testes** padronizados de desempenho por meio dos **itens**.

DESEMPENHO POR CAMPO TEMÁTICO

O campo temático, também denominado subescala, reúne um grupo de **habilidades** descritas na **matriz de referência** que exigem processos cognitivos semelhantes. Sendo assim, o desempenho por campo temático é uma forma de divulgação dos resultados de uma avaliação externa estipulada pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF), que permite observar o desenvolvimento dos estudantes em **habilidades** de de-

terminada área do conhecimento. Por meio dessa divulgação, gestores e professores podem identificar em quais **habilidades** os estudantes possuem maior dificuldade, de modo a estabelecer uma relação mais direta entre os resultados de uma avaliação e as estratégias de ensino-aprendizagem a serem propostas no âmbito da sala de aula. Assim, os resultados podem ser divulgados de três maneiras distintas: pontuação de 0 a 100, em que o valor 100 indica o desenvolvimento total do conjunto de **habilidades** de um campo temático; percentual de estudantes que consolidaram cada **habilidade** dos campos temáticos; e, por fim, o nível de desenvolvimento individual dos estudantes para cada uma das **habilidades**. Como é possível perceber, os resultados de desempenho por campo temático acrescentam sentido à leitura e à análise dos resultados da avaliação, pois apresenta, pontualmente, o que é necessário realizar para a melhoria do desempenho.

ESCALA DE PROFICIÊNCIA

A escala de proficiência corresponde a um conjunto ordenado de valores de **proficiência**, dispostos em uma espécie de “régua”. Esses valores são obtidos pelos modelos estatísticos da **Teoria de Resposta ao Item (TRI)** e indicam o desenvolvimento de estudantes em determinada área do conhecimento. No contexto da avaliação educacional, a escala busca traduzir as medidas em diagnósticos qualitativos do desempenho.

FLUÊNCIA

A fluência está relacionada à capacidade de o estudante realizar **habilidades** simultâneas durante a decodificação e compreensão de um texto. Portanto, não se trata do mesmo que a compreensão do conteúdo textual, pois a fluência representa o processo, isto é, a ponte que liga a decodificação das palavras à compreensão daquilo que foi lido.

Na avaliação de fluência, o estudante é convidado a ler um conjunto de palavras, **pseudopalavras** e uma pequena narrativa em relação à qual deverá responder a algumas perguntas. De acordo com o seu desempenho, ele é associado a um dos três **perfis de leitor**: Pré-Leitor, Leitor Iniciante ou Leitor Fluente.

FLUXO ESCOLAR

O fluxo escolar é um **indicador** que diz respeito aos dados de reprovação, evasão e abandono escolar. Um fluxo escolar defasado dá origem, portanto, a estudantes em situação de distorção idade-série, isto é, crianças, jovens, ou adultos com atraso de dois anos ou mais na relação entre suas idades e a série em que se encontram.

GABARITO E DISTRATORES

As alternativas de resposta de um **item** correspondem ao gabarito, que é a resposta correta, e aos distratores, que são as opções plausíveis de resposta, porém incorretas. A produção criteriosa do **item** e suas partes inclui atenção tanto ao gabarito quanto aos distratores, os quais não podem ser óbvios, de modo que o **item** possa, de fato, mensurar o desenvolvimento da **habilidade** que está sendo avaliada.

HABILIDADES

As habilidades são as capacidades de um indivíduo saber fazer algo pontualmente. Ao se consolidar determinadas habilidades, é possível realizar as tarefas correspondentes, que podem ser medidas objetivamente nos **testes** padronizados. Na **matriz de referência**, as habilidades, sob a forma de **descritores**, especificam as operações mentais e os saberes que os estudantes devem desenvolver nos anos avaliados.

IDEB

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), em 2007, com o objetivo de monitorar a qualidade da educação do país por meio de dados concretos. Trata-se de um importante **indicador** da qualidade da educação ofertada, pois leva em consideração duas dimensões fundamentais para o direito à educação, aprendizagem e **fluxo escolar**, o que permite o estabelecimento e o monitoramento de metas educacionais. As fontes que subsidiam a construção desse índice correspondem aos dados do **Saeb** e do **Censo Escolar**.

INDICADORES

Como o próprio nome diz, os indicadores servem para indicar um determinado aspecto da realidade. Portanto, os indicadores educacionais são desenvolvidos para que certas variáveis da educação, como desempenho e índices de aprovação, possam ser analisadas e melhoradas por meio de políticas públicas. Um exemplo de indicador educacional, utilizado em todo o país, é o **Ideb**.

ITENS

Os itens são as questões que compõem os **testes** de desempenho. Embora geralmente sejam objetivos, isto é, de múltipla escolha, em **testes** de escrita e **fluência** há itens de resposta construída, isto é, abertos. Os itens permitem verificar tanto comportamentos simples, como memorização ou reconhecimento, quanto outros mais complexos, como compreensão, análise e síntese. Criteriosamente elaborados, para que forneçam dados fidedignos, os itens são constituídos por enunciado, suporte, comando e alternativas de resposta (**gabarito e distratores**). Para que os itens sejam considerados válidos e façam parte dos **testes** de

desempenho, são levados em conta pelo menos dois parâmetros, verificados nos **pré-testes**: o seu grau de dificuldade e o seu poder de discriminação. O parâmetro de dificuldade do **item** diz respeito à **proficiência** que habilita um estudante a acertá-lo – segundo a **Teoria de Resposta ao Item (TRI)** – ou à proporção dos estudantes que acertam o item – segundo a **Teoria Clássica dos Testes (TCT)**; por outro lado, o parâmetro de discriminação do item traduz a sua relação entre estudantes que o acertam e as suas respectivas **proficiências** – no caso da **TRI** – ou os seus **escores** – no caso da **TCT**. Em suma, um item com alto índice de acerto tanto pelos estudantes de maior desempenho quanto pelos de menor desempenho apresenta baixo poder de discriminação, o que pode torná-lo inválido.

MATRIZ DE REFERÊNCIA

O termo matriz de referência, adotado no contexto da avaliação educacional, diz respeito ao documento em que são elencadas as **habilidades** a serem avaliadas nos **testes** padronizados de desempenho, as quais são apresentadas por meio dos **descritores**. Esse documento orienta a elaboração dos **itens** e também as devolutivas pedagógicas, pois elenca as **habilidades** consideradas essenciais para o desenvolvimento, em determinado ano de escolaridade, e possíveis de serem medidas. A matriz de referência é um recorte do currículo, portanto, não deve ser confundida com a matriz curricular, que é mais ampla e inclui orientações mais abrangentes para o ensino e a aprendizagem.

PADRÕES DE DESEMPENHO

Os padrões de desempenho estudantil são definidos a partir de intervalos da **escala de proficiência**. Esses intervalos reúnem estudantes com desempenho semelhante, compondo agrupamentos com

desenvolvimento similar de **habilidades** e competências. Sendo assim, a partir da distribuição de estudantes por padrão de desempenho, é possível determinar o percentual daqueles que ainda se encontram com desempenho insuficiente e realizar comparações ao longo do tempo, de modo a (re) orientar ações pedagógicas e de gestão.

PRÉ-TESTE

O pré-teste, como o próprio nome diz, corresponde a um teste aplicado antes da elaboração final dos **testes** da avaliação externa em larga escala, sendo voltado a um conjunto de estudantes previamente definido para ajuste das estatísticas necessárias à medida da **proficiência**. Sendo assim, o pré-teste serve, fundamentalmente, como termômetro para validar os **itens** elaborados e parametrizá-los, o que define o seu ponto de ancoragem na **escala de proficiência**. No contexto da avaliação educacional, **itens** e estudantes estão ancorados na mesma **escala**; o pré-teste, portanto, serve para estipular a posição dos **itens** na **escala** e apontar as tarefas que os estudantes provavelmente são capazes de saber executar, quando avaliados.

PROFICIÊNCIA

Proficiência refere-se a conhecimentos ou aptidões demonstrados por estudantes avaliados em determinado componente curricular e etapa de escolaridade. Ela é representada por um valor calculado a partir da **Teoria da Resposta ao Item (TRI)** e trata, em síntese, dos saberes estimados a partir das tarefas que o estudante é capaz de realizar na resolução dos **itens** do **teste**. Já a proficiência média de uma turma, escola ou rede de ensino corresponde à média aritmética das proficiências dos estudantes de uma turma, escola ou rede.

PERFIS DE LEITOR

Na avaliação de **fluência**, os perfis de leitor se assemelham aos **padrões de desempenho** das avaliações tradicionais. Nela, o estudante realiza uma leitura em voz alta e, de acordo com o seu desempenho, é associado a um dos três perfis: Pré-Leitor, Leitor Iniciante ou Leitor Fluente. A partir da distribuição de estudantes entre os três perfis, gestores e professores podem desenvolver ações mais eficazes com foco no desenvolvimento das **habilidades** de leitura.

PSEUDOPALAVRA

A pseudopalavra é uma palavra que não existe, mas que pode ser pronunciada. Ela é utilizada nas avaliações de **fluência** em leitura com o intuito de medir a capacidade de o estudante ler termos com os quais não está familiarizado. Serve, portanto, para avaliar a consciência fonológica sem interferência de conhecimentos vocabulares prévios, como pode ocorrer com as palavras comuns.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (SAEB)

O Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) é um conjunto de avaliações nacionais externas em larga escala, desenvolvidas pelo Inep com o intuito de realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante. Por meio de **testes** e questionários, aplicados na rede pública e em uma amostra da rede privada, o Saeb reflete os níveis de aprendizagem dos estudantes avaliados e traça uma relação entre esses resultados e uma série de informações contextuais. As médias de desempenho dos estudantes, apuradas no Saeb, juntamente com as taxas de aprovação, reprovação e abandono, apuradas no **Censo**

Escolar, compõem o [Índice de Desenvolvimento da Educação Básica \(Ideb\)](#).

TEORIA CLÁSSICA DOS TESTES (TCT)

A Teoria Clássica dos Testes (TCT) faz referência, simplesmente, à soma do acerto dos [itens](#) por um estudante. Esse cálculo é próximo às notas dadas por avaliações internas realizadas na e pela escola, o que permite que os resultados sejam mais facilmente assimilados. No contexto da avaliação educacional, os resultados provenientes da TCT apresentam o percentual de acertos em relação ao total de [itens](#) do [teste](#), bem como a relação de acertos para cada [descriptor](#) avaliado.

TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM (TRI)

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) atribui ao desempenho dos estudantes, em vez de uma nota, uma [proficiência](#). Essa metodologia leva em consideração uma modelagem estatística capaz de determinar um valor/peso diferenciado para cada [item](#) que o estudante respondeu no [teste](#), o que torna possível estimar o que ele sabe fazer, de

acordo com os [itens](#) respondidos corretamente. Para o cálculo da [proficiência](#) do estudante, a TRI leva em conta três parâmetros dos [itens](#): (a) o grau de dificuldade, (b) a capacidade de discriminação e (c) a probabilidade de acerto ao acaso. O primeiro parâmetro tem como base o nível de exigência do [item](#) para que seja respondido corretamente; o segundo parâmetro diz respeito à capacidade de o [item](#) discriminar, entre os estudantes avaliados, aqueles que desenvolveram as [habilidades](#) avaliadas daqueles que ainda não as desenvolveram; por fim, o terceiro parâmetro busca identificar os acertos estatisticamente improváveis, que serão considerados acertos ao acaso (“chute”) e excluídos do cálculo da [proficiência](#).

TESTE

O teste é um instrumento de avaliação destinado a descrever o grau ou a quantidade de aprendizado sob condições uniformes e padronizadas. Todo teste de uma avaliação externa em larga escala é composto por [itens](#), os quais devem ser elaborados a partir de critérios iguais e respondidos pelos estudantes sob as mesmas condições.



**RIO GRANDE
DO NORTE**

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO,
DA CULTURA, DO ESPORTE E DO LAZER – SEEC

Maria de Fátima Bezerra

Governadora

Antenor Roberto Soares de Medeiros

Vice-Governador

Getúlio Marques Ferreira

Secretário

Márcia Maria Gurgel Ribeiro

Secretária Adjunta

Glauciane Pinheiro Andrade

Coordenadora de Desenvolvimento Escolar

Magnólia Margarida dos Santos Moraes

Coordenadora dos Órgãos Regionais de Educação

Rita de Lourdes Campos Feitoza

Subcoordenadora de Ensino Fundamental

Amilka Dayane Dias Melo Lima

Subcoordenadora de Ensino Médio

Afonso Gomes Ferreira Filho

Subcoordenador de Avaliação Educacional

Reitor da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Marcus Vinicius David

Coordenador Geral do CAEd/UFJF

Manuel Palácios da Cunha e Melo

Presidente da Fundação CAEd/UFJF

Lina Kátia Mesquita de Oliveira

Diretora Superintendente da Fundação CAEd/UFJF

Eleuza Maria Rodrigues Barboza

Coordenação da Pesquisa de Avaliação

Manuel Palácios da Cunha e Melo

Coordenação da Pesquisa Aplicada ao Design e Tecnologias da Comunicação

Edna Rezende Silveira de Alcântara

Coordenação da Pesquisa Aplicada ao Desenvolvimento de Instrumentos de Avaliação

Hilda Aparecida Linhares da Silva Micarello

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública

Eliane Medeiros Borges

EQUIPES TÉCNICAS**ENTREGAS DE RESULTADOS DO PROGRAMA**

Waldirene Maria Barbosa

Bárbara de Souza Braga

Carmilva Flores

Francisca Rosilda de Oliveira Sales

Luciana Bortolucci de Oliveira

Luciana Netto de Sales

Marcel Vieira Gomes de Souza

Priscila Trogo Pereira

ITINERÁRIOS E RECURSOS EDUCACIONAIS

Kelmer Esteves de Paula

Allan de Gouvêa Pereira

Ana Carolina Cirino dos Santos

Cássio José Oliveira Silva

Josiane Toledo Ferreira Silva

Mariana Calife Nóbrega Soares

Sheila Rigante Romero

DESIGN E PROJETO GRÁFICO

Rômulo Oliveira de Farias

Alexandre Calderano Fiorilo

Cléverson Pessamiglio Junior

Fabrcio Ângelo Soares

Paulo Ricardo Zacanini

PESQUISA DE ARTE E DESIGN

João Pedro Octávio Silva

Nicholas Appes Mota

PRODUÇÃO DE MEDIDAS E ESTATÍSTICAS

Wellington Silva

Clayton Sirilo do Valle Furtado

Leonardo Azevedo Pampanelli Lucas

Roberta de Oliveira Fávero

Vanessa Rebello Morani

CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTOS E INDICADORES

Luiz Vicente Fonseca Ribeiro

Ana Paula Kern

Carolina de Lima Gouvea Vasconcelos

Diego D'Angelo Nogueira

Rogério Amorim Gomes

Mayra Moreira de Oliveira

Adriana Lourdes Ferreira Andrade Leocádio

Andreia Cristina Teixeira Tocantins

Clarice de Matos Oliveira

Clarissa Aguiar Nunes de Paula

Daniel Augusto Bartholomeu de Oliveira

Gustavo Ribeiro Patrício Barbosa

Jaqueline Occhi de Andrade

Leila Márcia Mafra Martins

Maíra Miranda Portela

Michelle Thomacelli Braga Laudiosa

Priscila Karla Silva Dias

Sarah Matos Rocha Mesquita

Taynara Saporetto Valadares

Tiago Garcia Ribeiro

Vinicius da Silva Carvalho

Walter Soares Antônio Júnior

ORGANIZAÇÃO E CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS PROJETOS

Ederaldo Nunes Pereira

Aline Martins Ferreira

Andreia Candido Silva

Flávia Martins Ferreira

Sandro Rodrigues Leite

Wuesley de Souza Castro

ORGANIZAÇÃO DO CAMPO, IMPRESSÃO E PROCESSAMENTO DE DOCUMENTOS

Rafael de Oliveira

Antônio Xavier Filho

Benito Jose Delage Junior

Carolina Canedo Gomes

Marcelo Botaro de Oliveira Lopes

Sergio Luna Couto

Thiago de Almeida Trindade

Wesley Mendhelson Nunes



**RIO GRANDE
DO NORTE**
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO,
DA CULTURA, DO ESPORTE E DO LAZER – SEEC



SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO
E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL