



# INEP

**Estimativas de fluxo escolar a  
partir do acompanhamento  
longitudinal dos registros de aluno  
do Censo Escolar (2007-2016)  
Seminário de Metodologia do IBGE**

Rio de Janeiro - RJ | Novembro 2017



**INEP** **MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO**



# SUMÁRIO

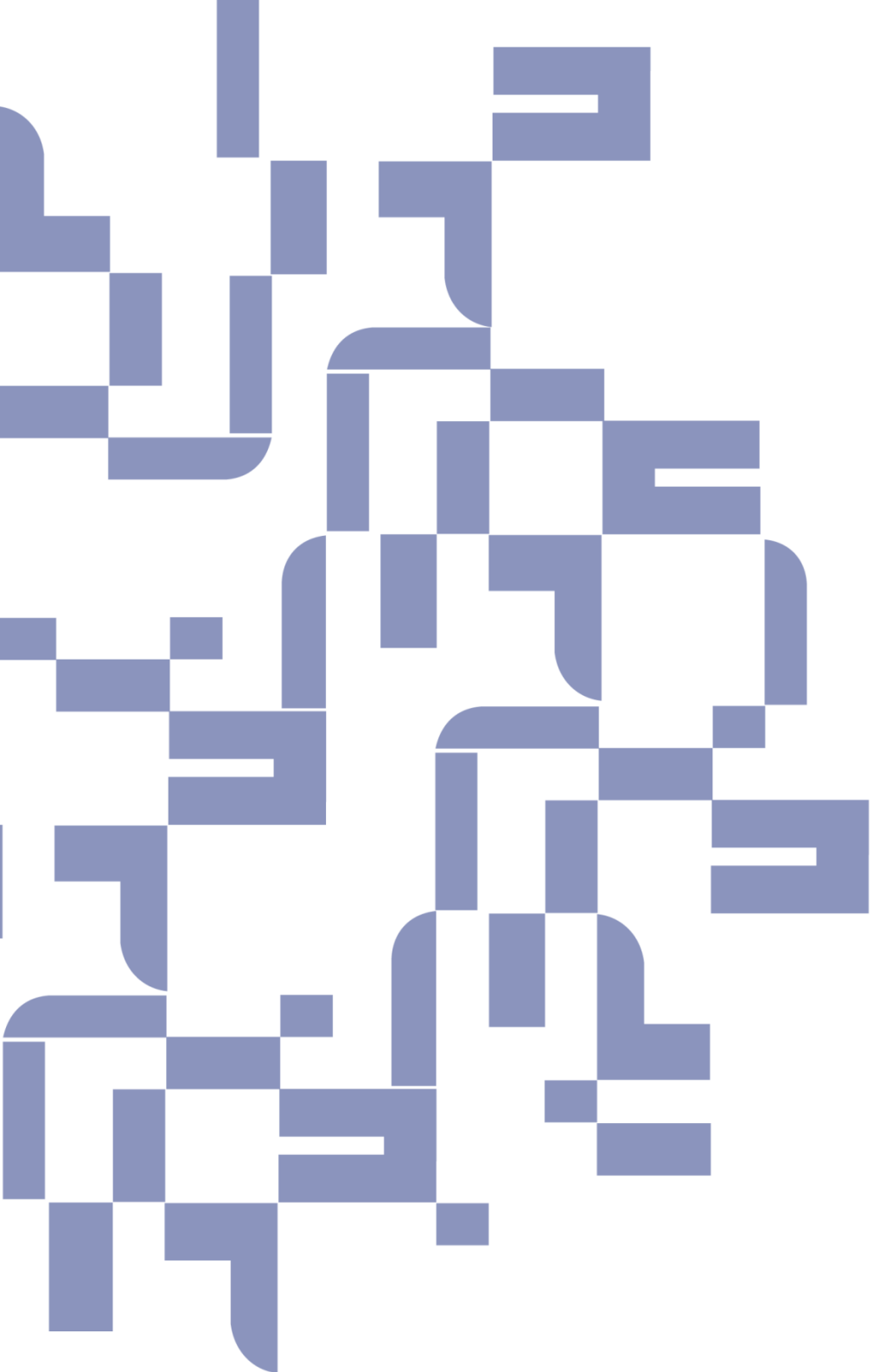
- Introdução
- Tratamento dos dados
- Metodologia de cálculo
- Resultados
- Divulgação
- Considerações finais



**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO





# Introdução



**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



# Introdução

Esse estudo e os produtos derivados dele materializam parte dos objetivos iniciais já vislumbrados na proposição de alteração da metodologia do Censo da Educação Básica, ocorrida em 2007, que marca o início da coleta individualizada de informações.<sup>1</sup>

O Censo Escolar passou então a manter um cadastro de alunos e docentes com alguns de seus atributos pessoais: nome, nome dos pais, sexo, tipo de deficiência, data de nascimento, número da certidão de nascimento, etc.

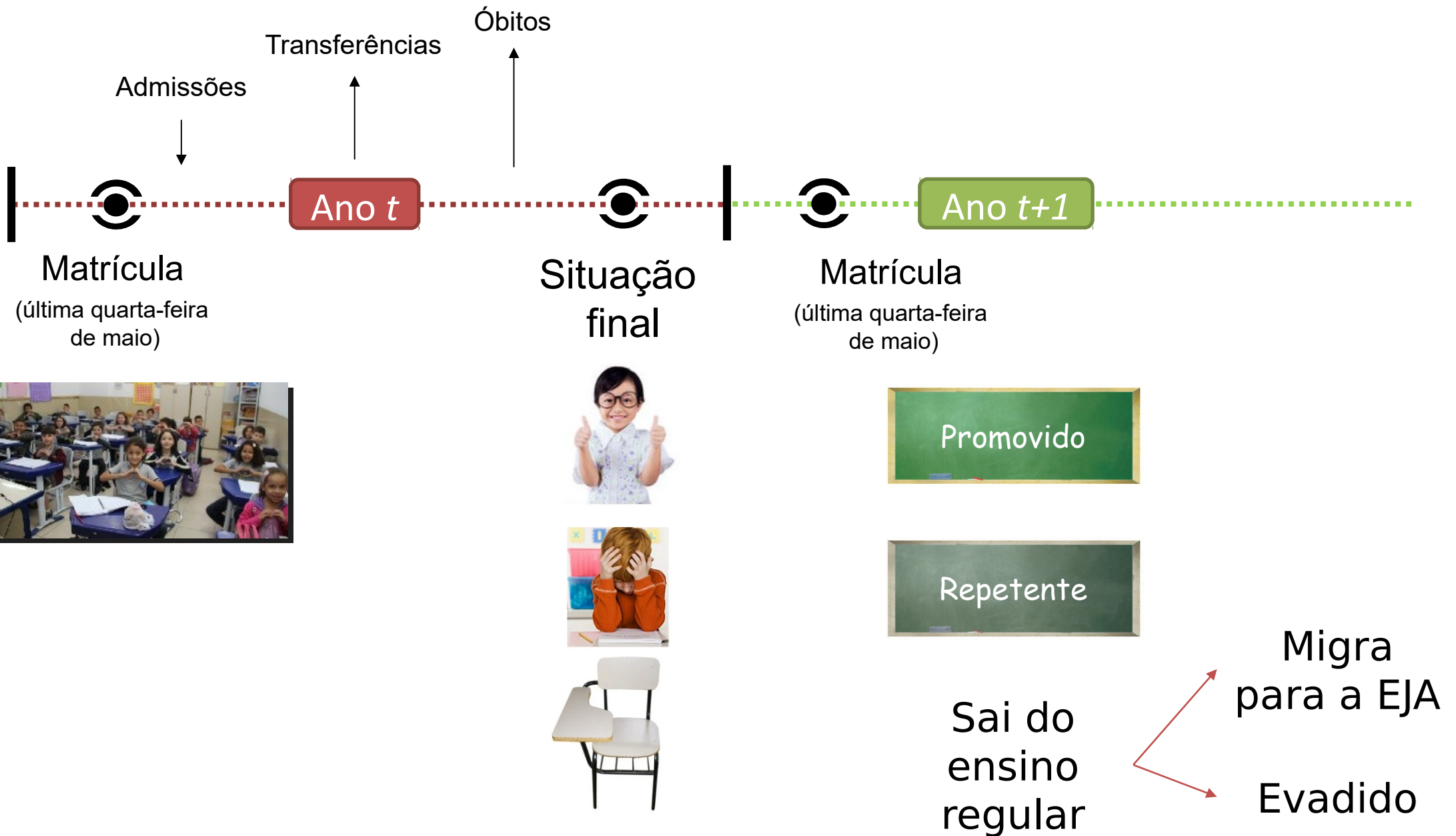
Código de identificação único do aluno

-> acompanhamento longitudinal

Problema: inexistência de um registro civil único

Solução no médio prazo: novo registro de nascimento com 32 dígitos – instituído para os nascimentos a partir de 2010

# Introdução: a dinâmica do Censo Escolar

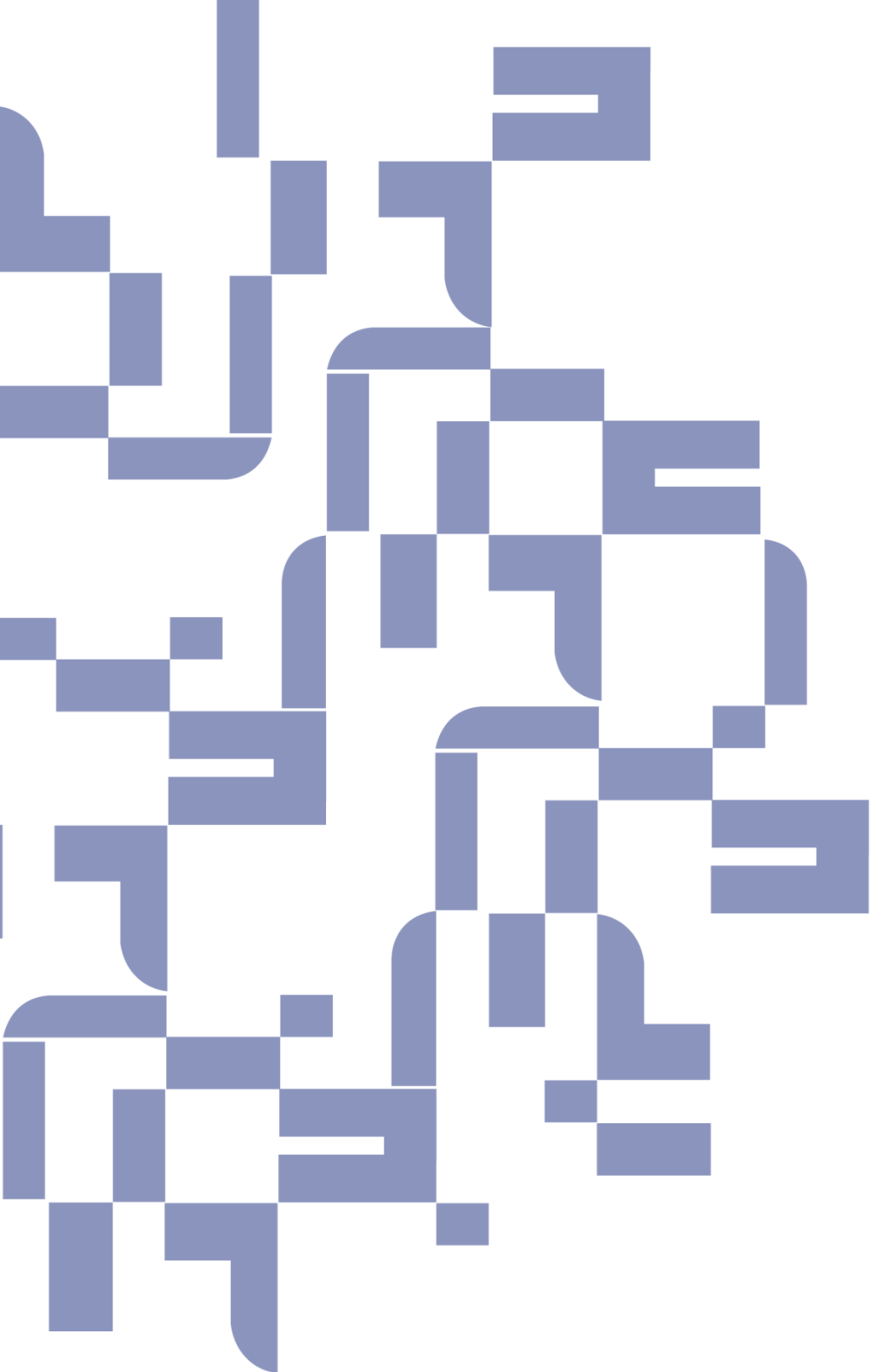


# Introdução: Indicadores de rendimento e de fluxo escolar

É importante ressaltar a diferença entre os indicadores de rendimento escolar e os indicadores de fluxo escolar:

**Indicadores de rendimento:** se referem à situação final do aluno declarada na segunda etapa da coleta do Censo Escolar e consideram os dados de alunos que ao final do ano letivo foram aprovados ou reprovados ou que durante o ano letivo abandonaram a escola.

**Indicadores de fluxo escolar:** avaliam a transição do aluno entre dois anos consecutivos considerando os seguintes cenários possíveis: promoção, repetência, migração para EJA e evasão de escola.



# Tratamento dos dados para criação da base longitudinal



**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



A seguir será apresentado de forma resumida o tratamento aplicado aos dados do Censo da Educação Básica no período 2007-2015 visando o acompanhamento longitudinal dos alunos (maiores detalhes são apresentados em nota técnica).



**INEP** MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

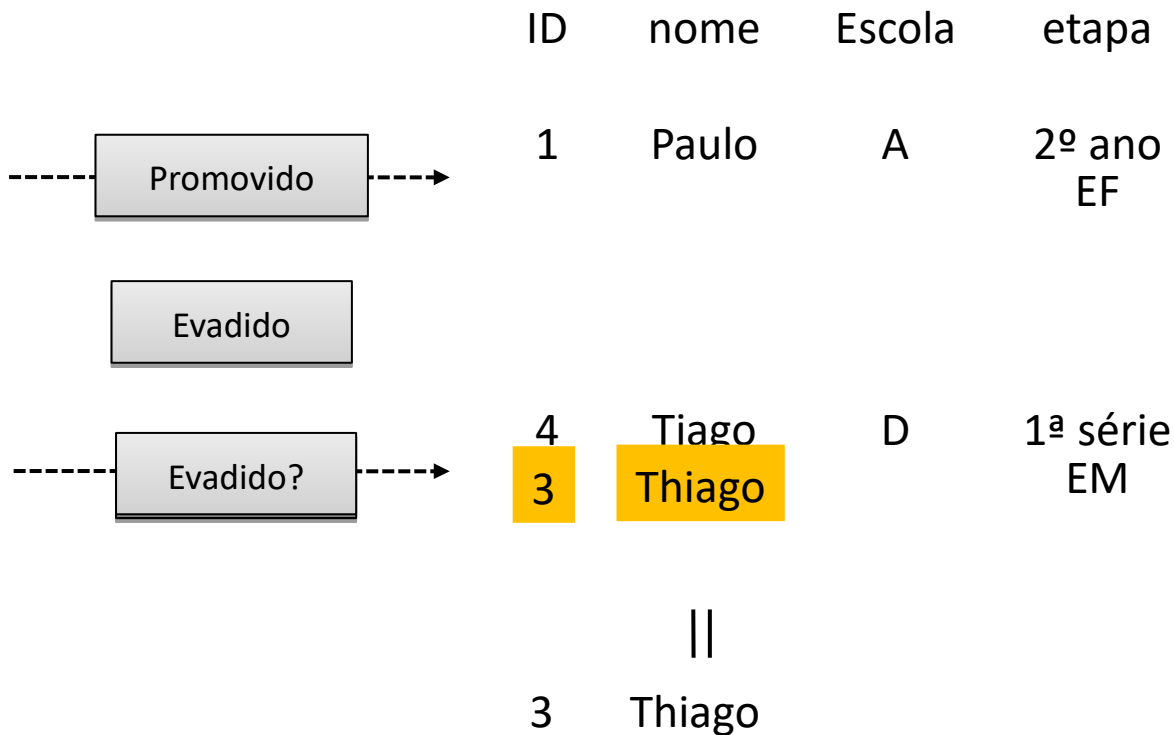




# Tratamento dos dados para criação da base longitudinal

O processo de deduplicação já processou quase 20 milhões de correções de 2007 a 2016.

ID	Nome	Escola	Etapa	situação
1	Paulo	A	1º ano EF	Aprovado
2	Flávia	B	2º ano EF	Reprovado
3	Thiago	C	1ª série EM	Reprovado
<del>3</del>	<del>Thiago</del>	<del>C</del>	<del>Prof. Conc.</del>	



# Tratamento dos dados para criação da base longitudinal

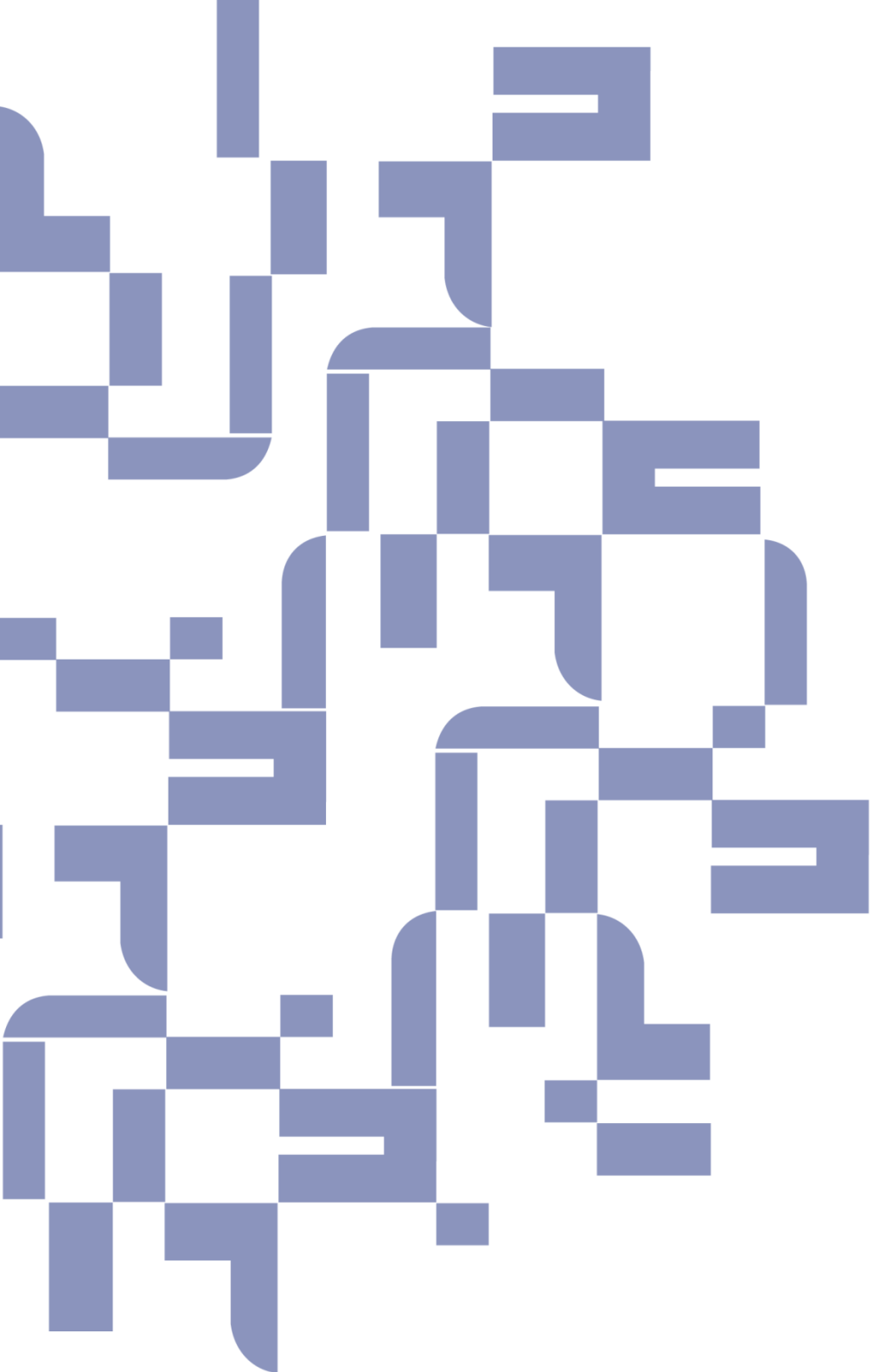
2) E que em 2008 estavam na mesma etapa e tinham a

O procedimento de imputação (denominado “hot deck”<sup>1</sup>) busca corrigir as inconsistências da base longitudinal e ao mesmo tempo preservar a distribuição e coerência dos dados. Os dados de matrícula oriundos do processo de imputação representam 2,4% das matrículas da base final (2007 a 2015).

de todos os alunos que estavam na mesma escola, modalidade e etapa que Paulo em 2010

1	Paulo	1º ano EF	2º ano EF	3º ano EF	4º ano EF
2	Flávia	2º ano EF	3º ano EF	4º ano EF	4º ano EF
3	3) Desse conjunto de alunos um é selecionado aleatoriamente e seus dados de matrícula referem-se a Paulo.				
		2º ano EF	3º ano EF	4º ano EF	

<sup>1</sup> LITTLE, Roderick JA; RUBIN, Donald B. **Statistical analysis with missing data**. John Wiley & Sons, 2014.



# Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo escolar



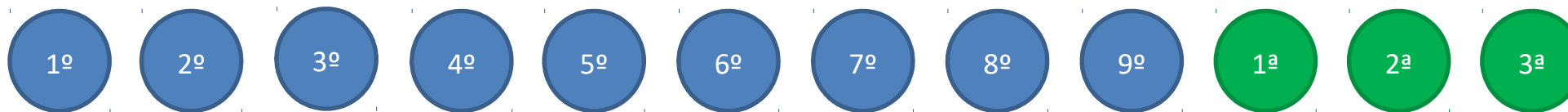
**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



# Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo escolar

Ano t+1



**Migração para o ensino regular:** aluno que no ano t está matriculado na Educação de Jovens e Adultos e que no ano t+1 está matriculado nos ensinos fundamental ou médio regular. Educação de Jovens e Adultos.

**Aluno promovido:**

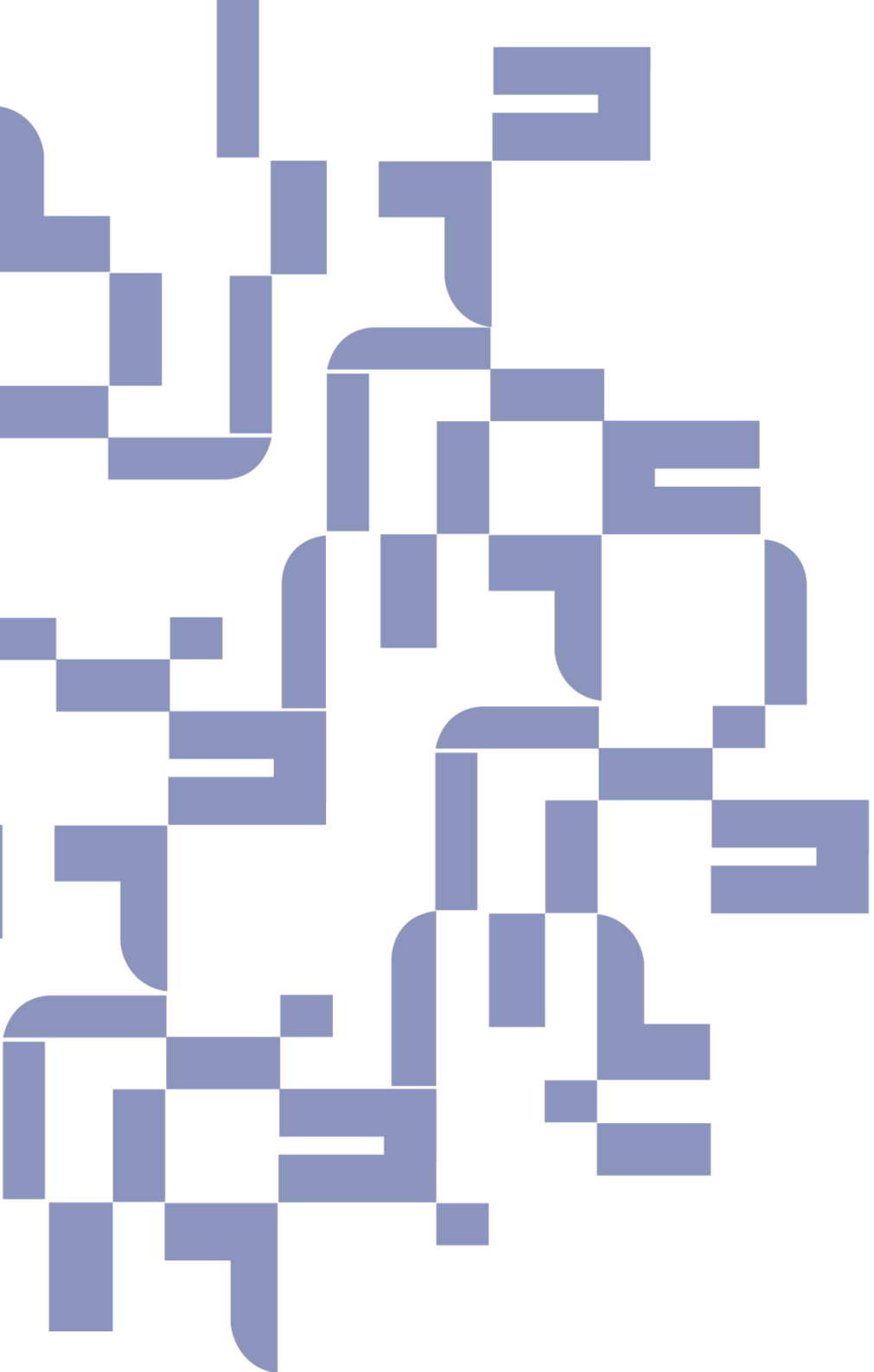
- Aluno que do ano t para o ano t+1 avança para a série seguinte;
- Aluno na 3ª série do ensino médio que foi aprovado ou progrediu para quarta série do ensino médio ou para educação profissional subsequente.

**Aluno novo:** aluno não matriculado no ano t, que no ano t+1 está matriculado.

# Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo escolar

## Ano t+12 – Trajetória Regular





# Resultados

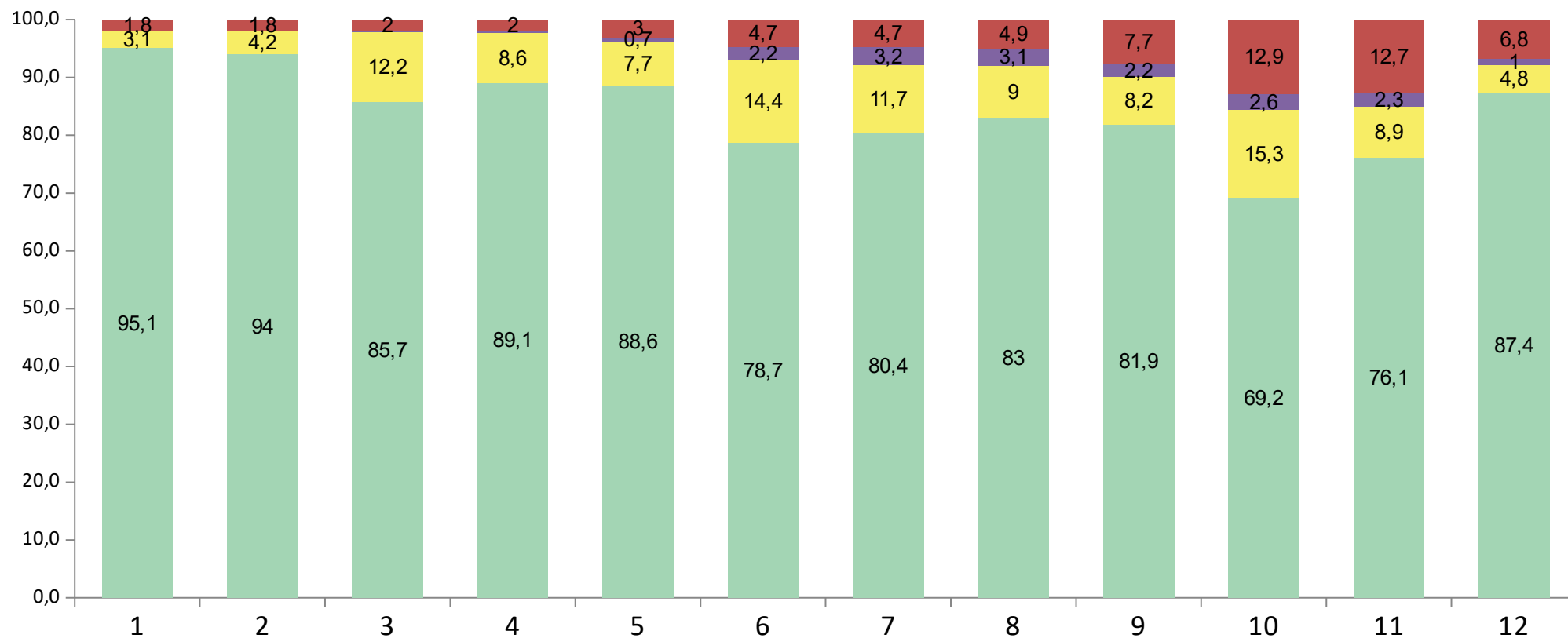


**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

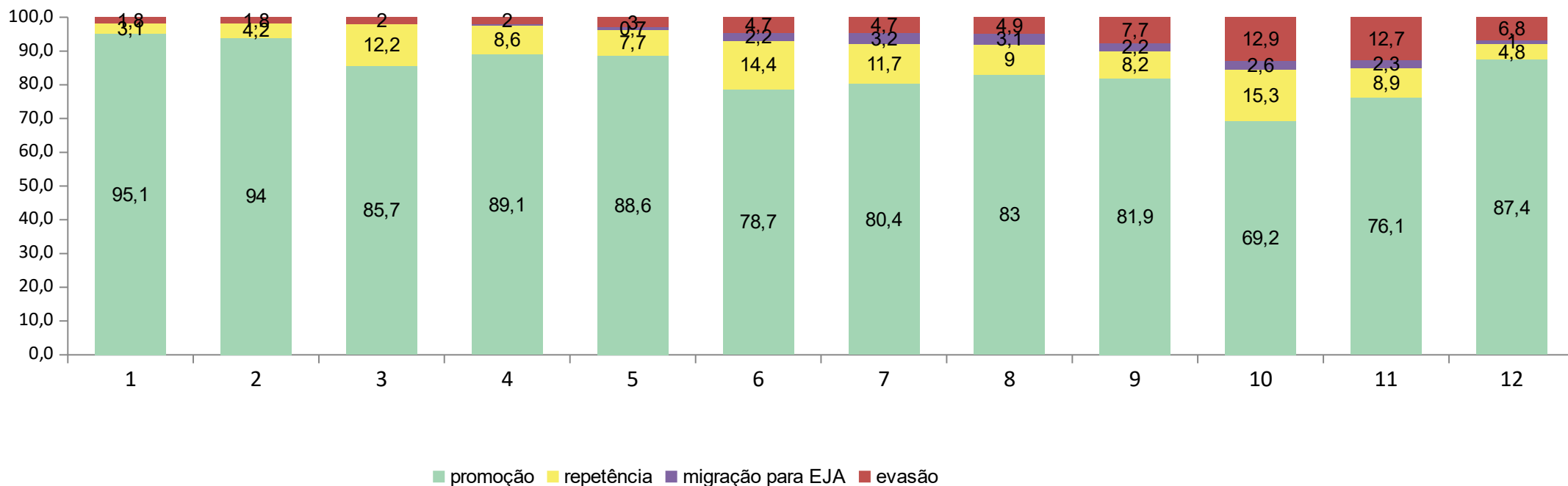


# Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão por série - Brasil - Censo Escolar 2014/2015

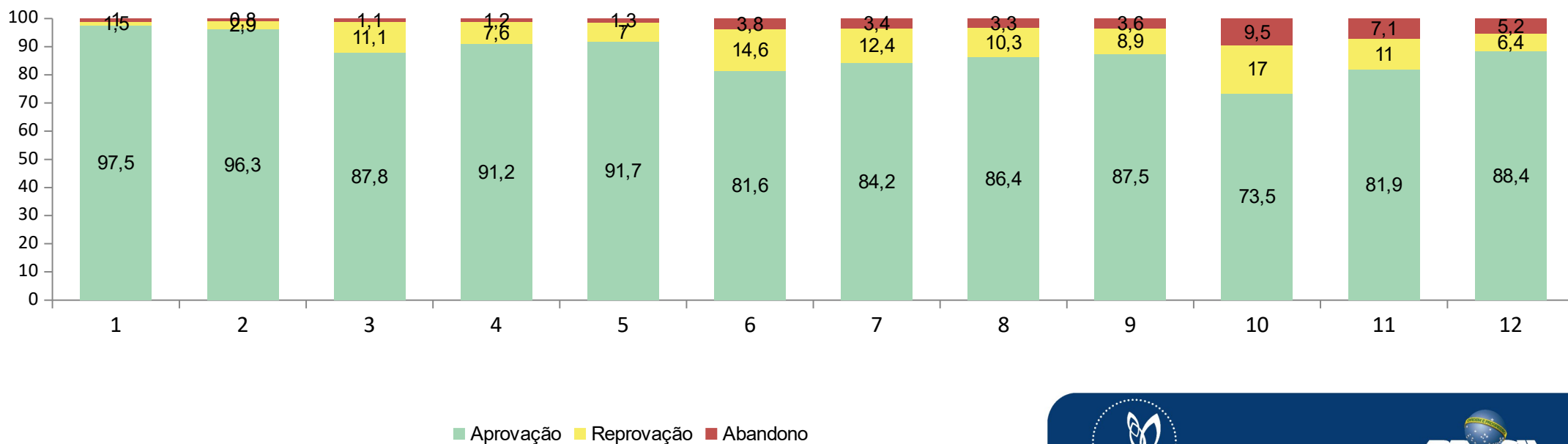


■ promoção ■ repetência ■ migração para EJA ■ evasão

Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão por série - Brasil - Censo Escolar 2014/2015

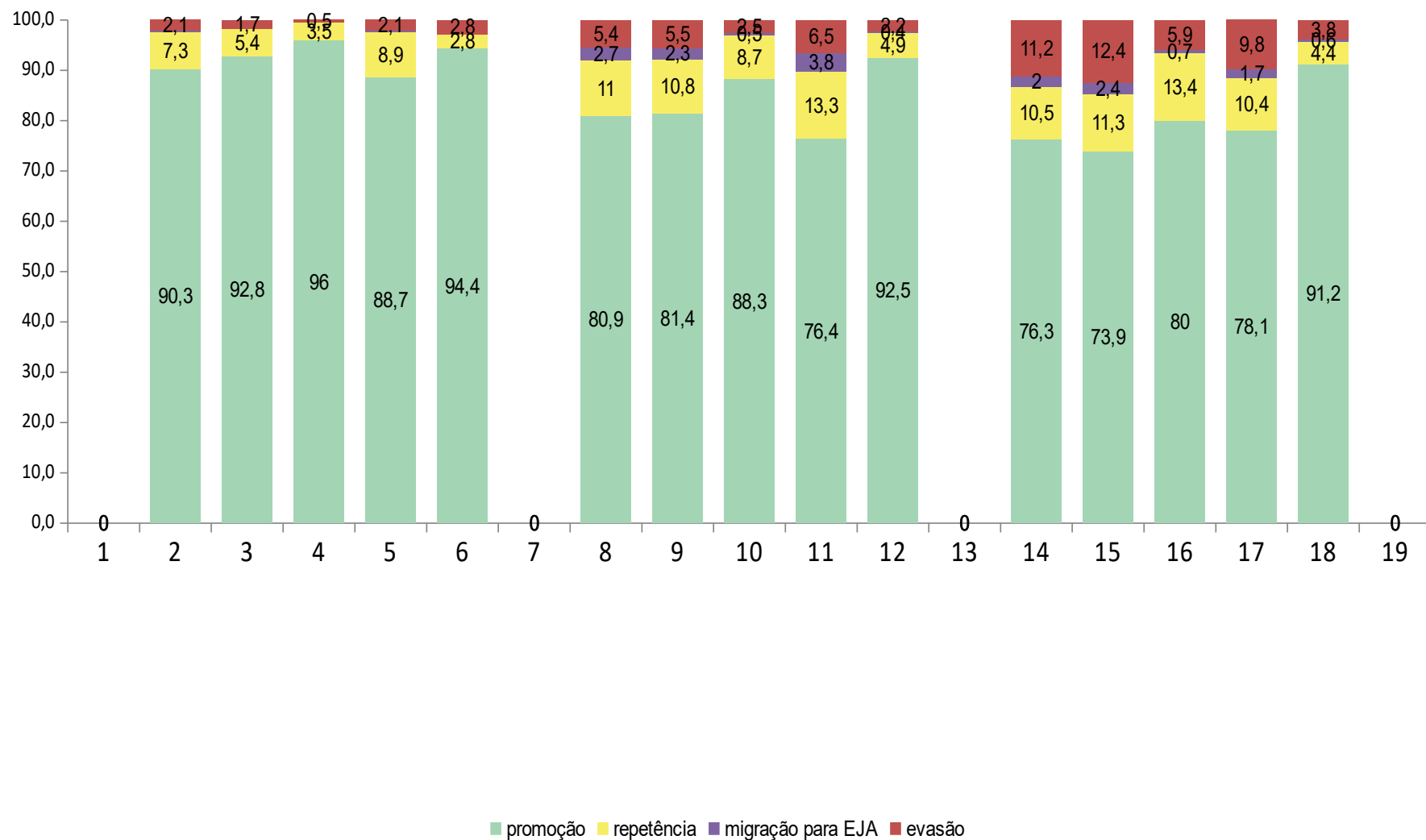


Taxas de aprovação, reprovação e abandono por série - Brasil - Censo Escolar 2014

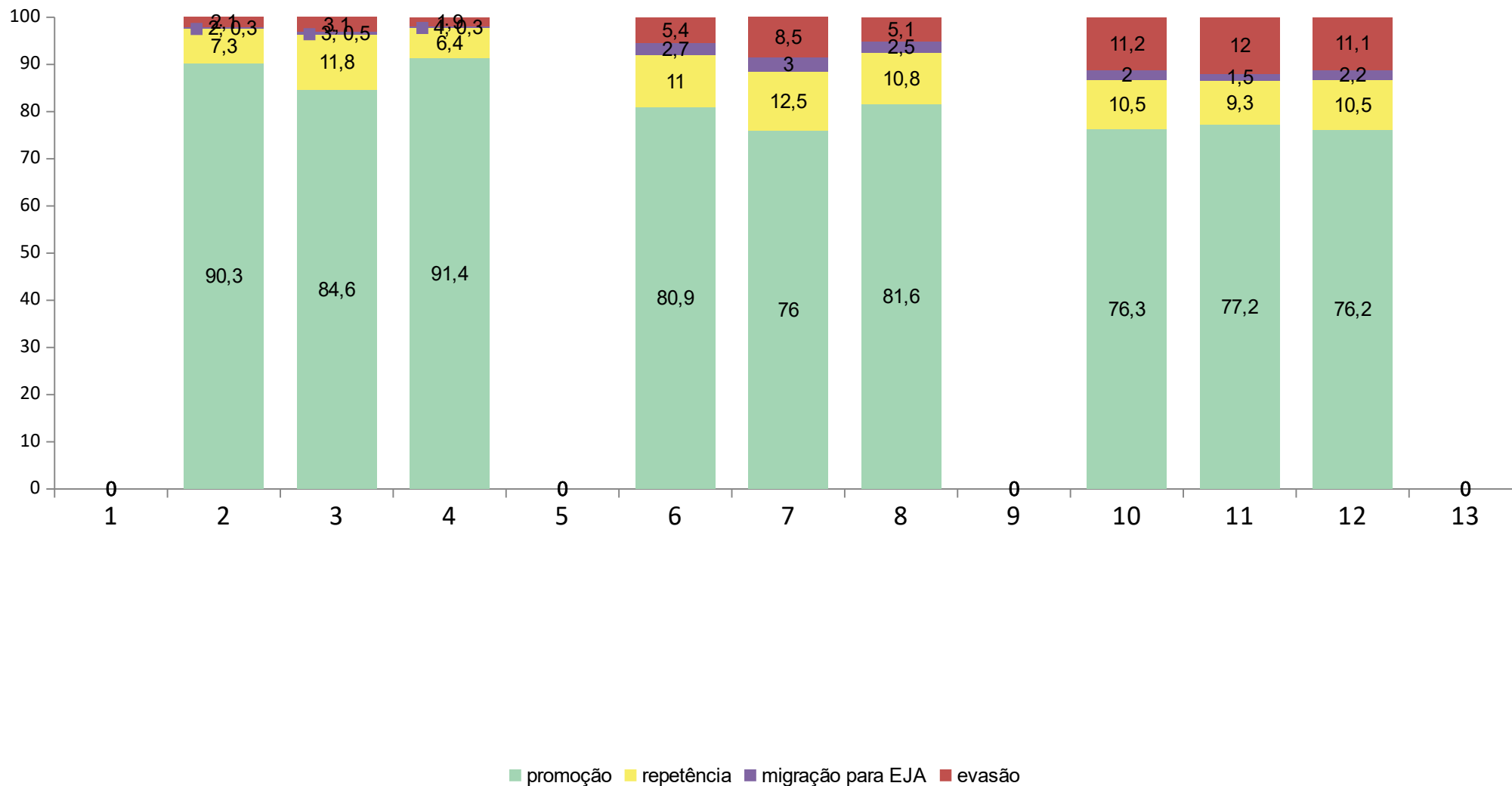




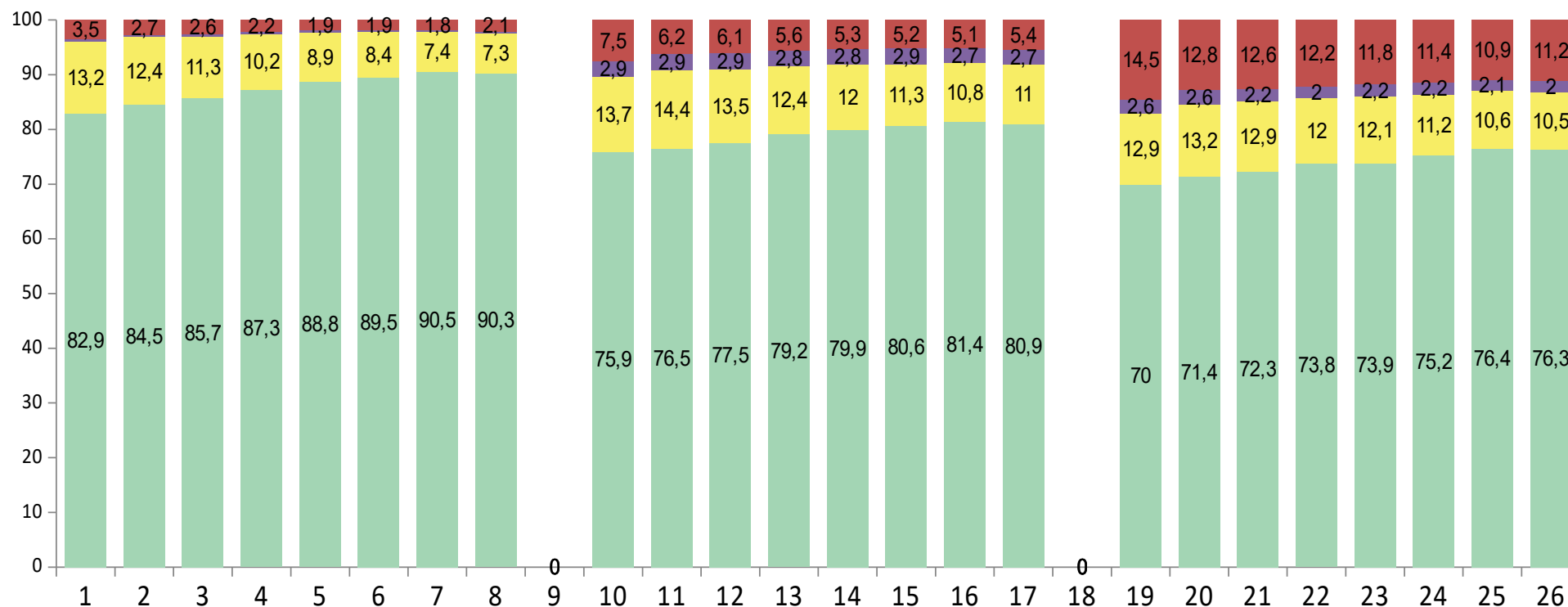
# Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão por etapa e dependência administrativa- Censo Escolar 2014/2015



# Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão por etapa e localização - Censo Escolar 2014/2015



# Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão por etapa e dependência administrativa- Censo Escolar 2014/2015



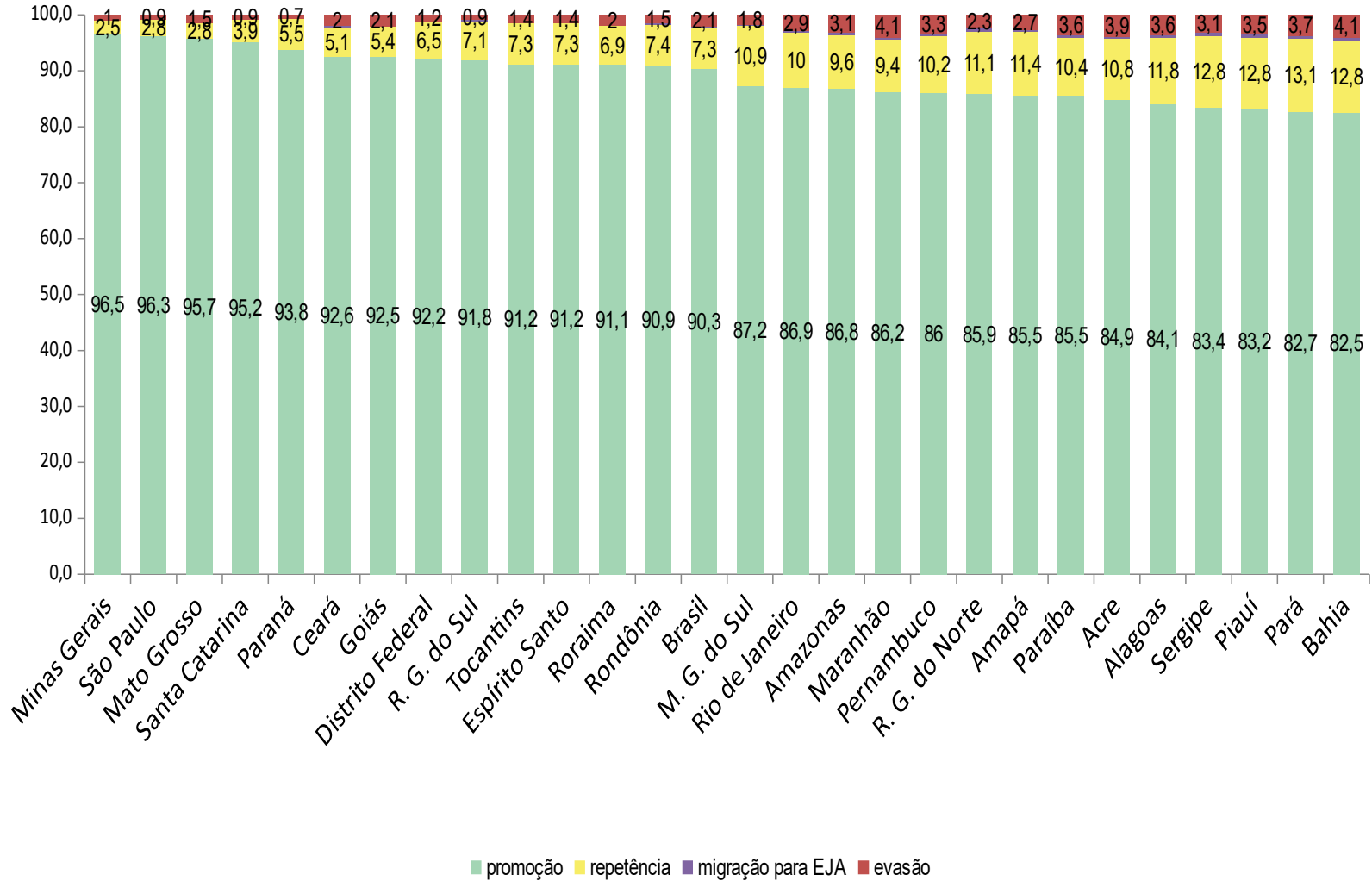
■ promoção 
 ■ repetência 
 ■ migração para EJA 
 ■ evasão



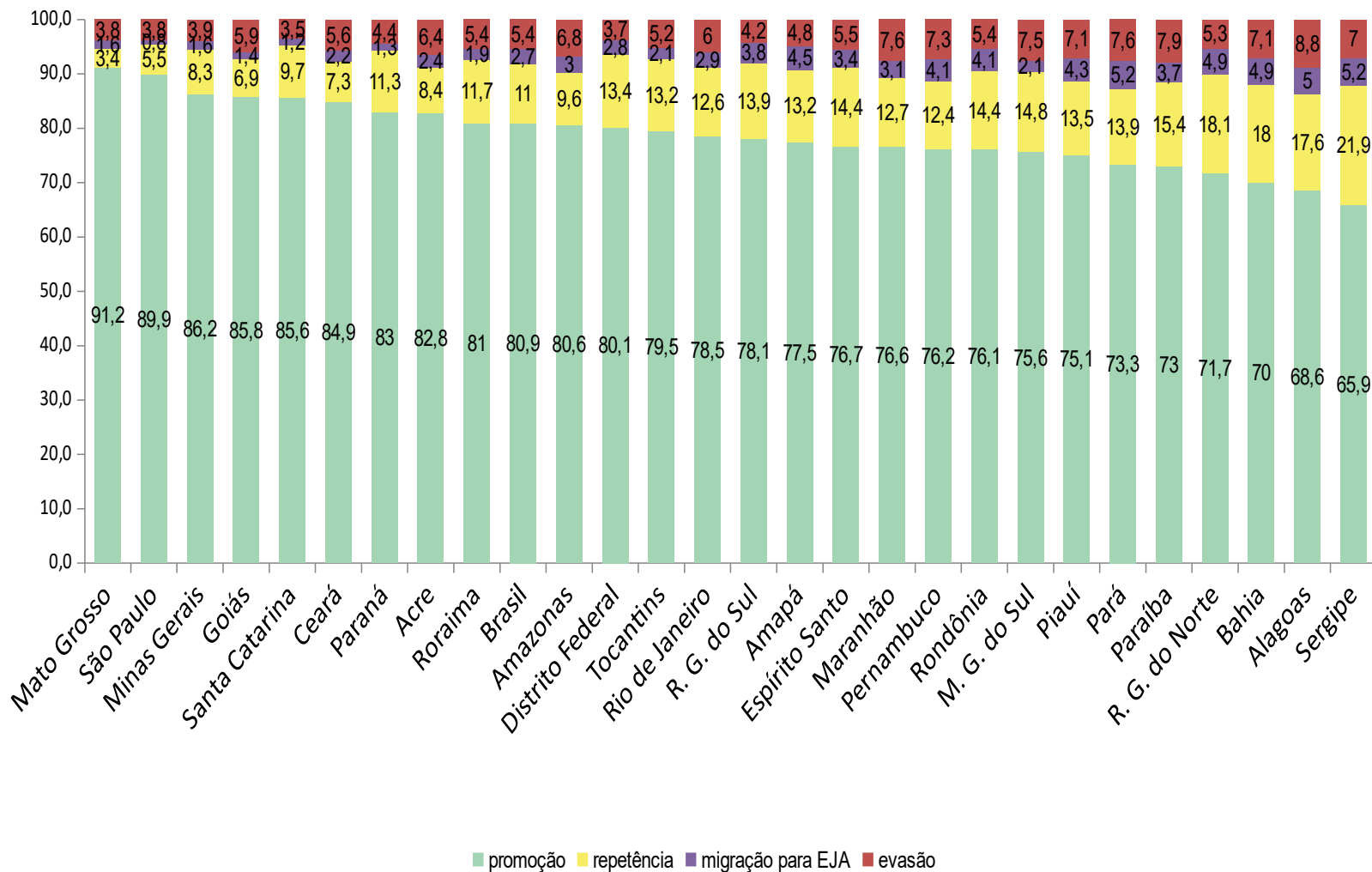
**INEP** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



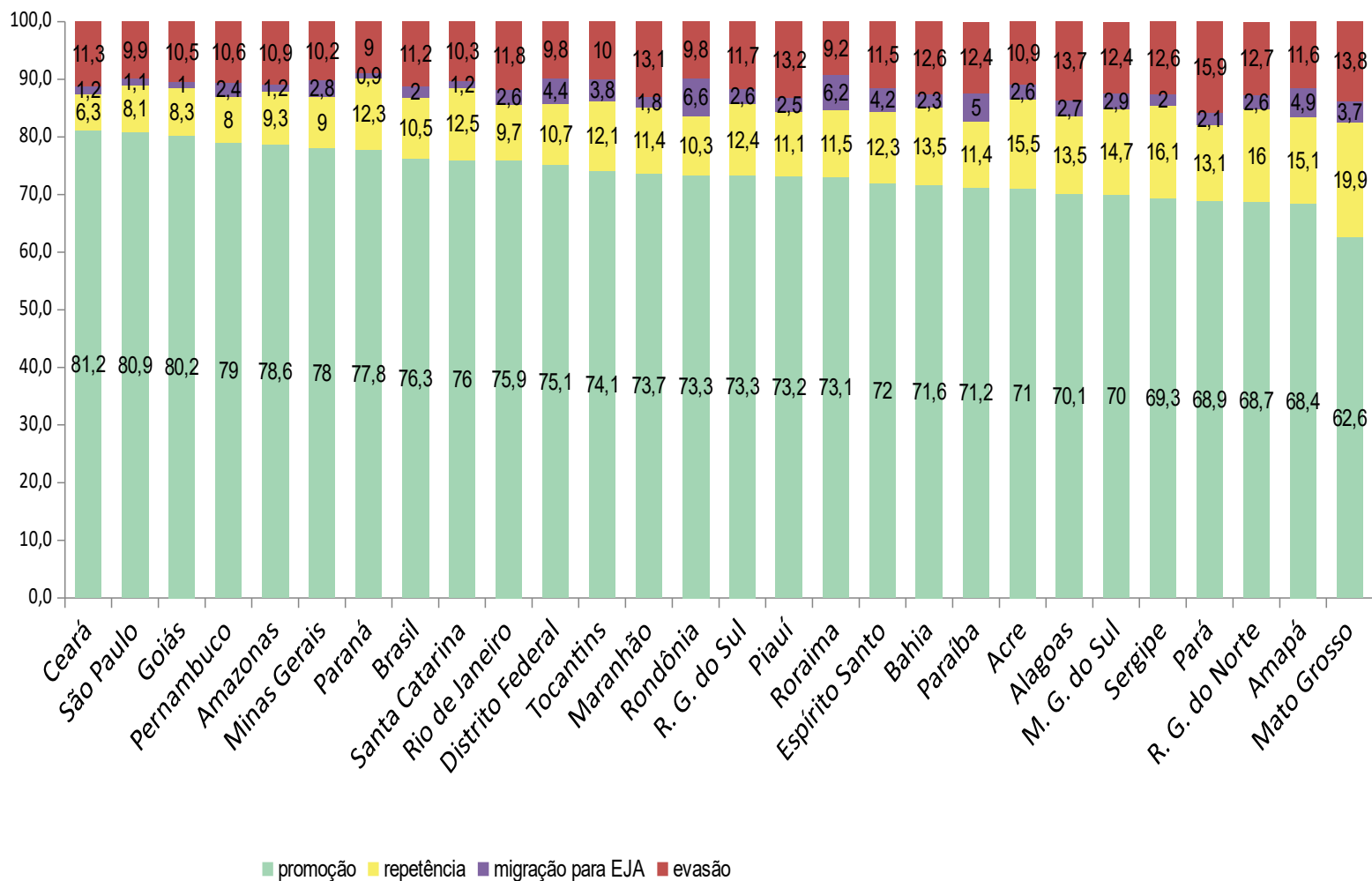
# Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão dos anos iniciais - Brasil e Unidades da Federação - Censo Escolar 2014/2015



# Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão dos anos finais - Brasil e Unidades da Federação - Censo Escolar 2014/2015



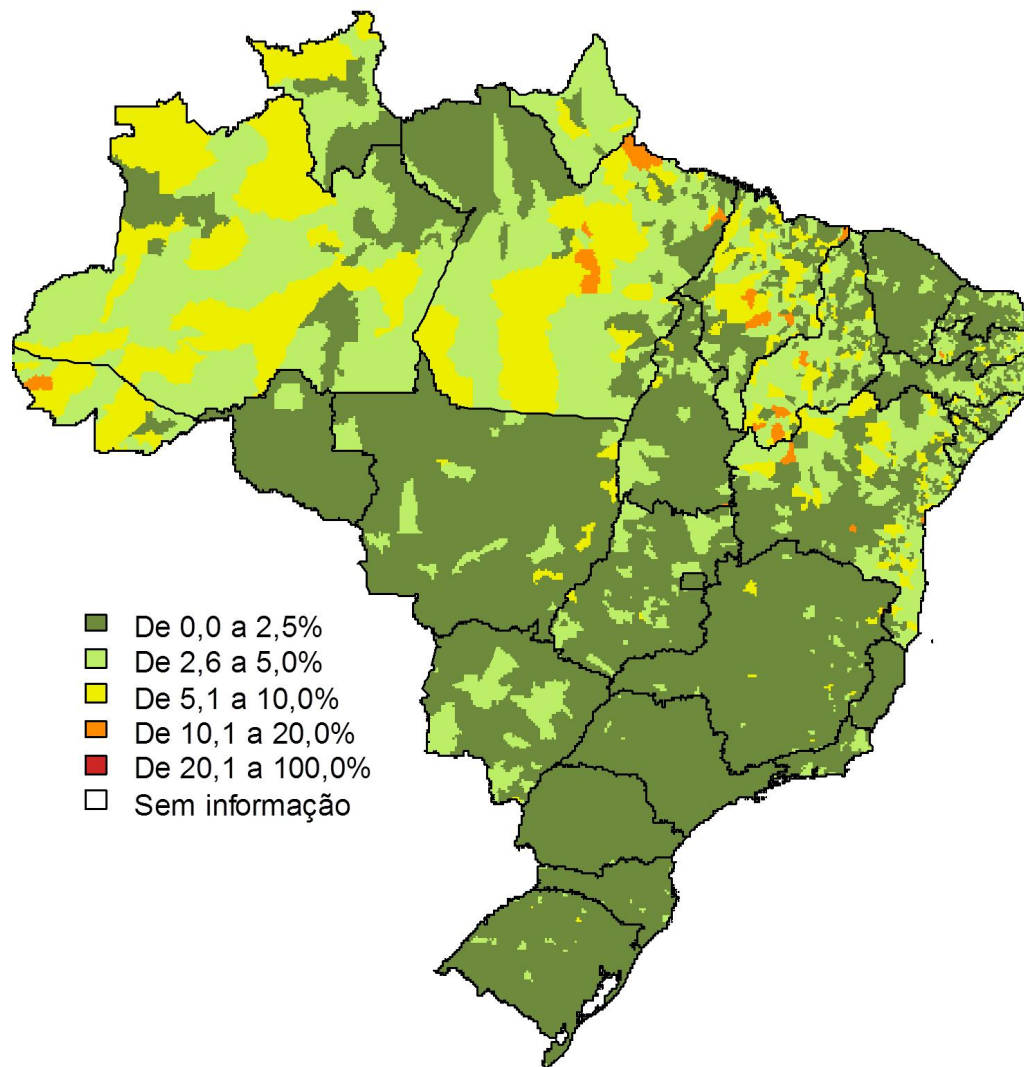
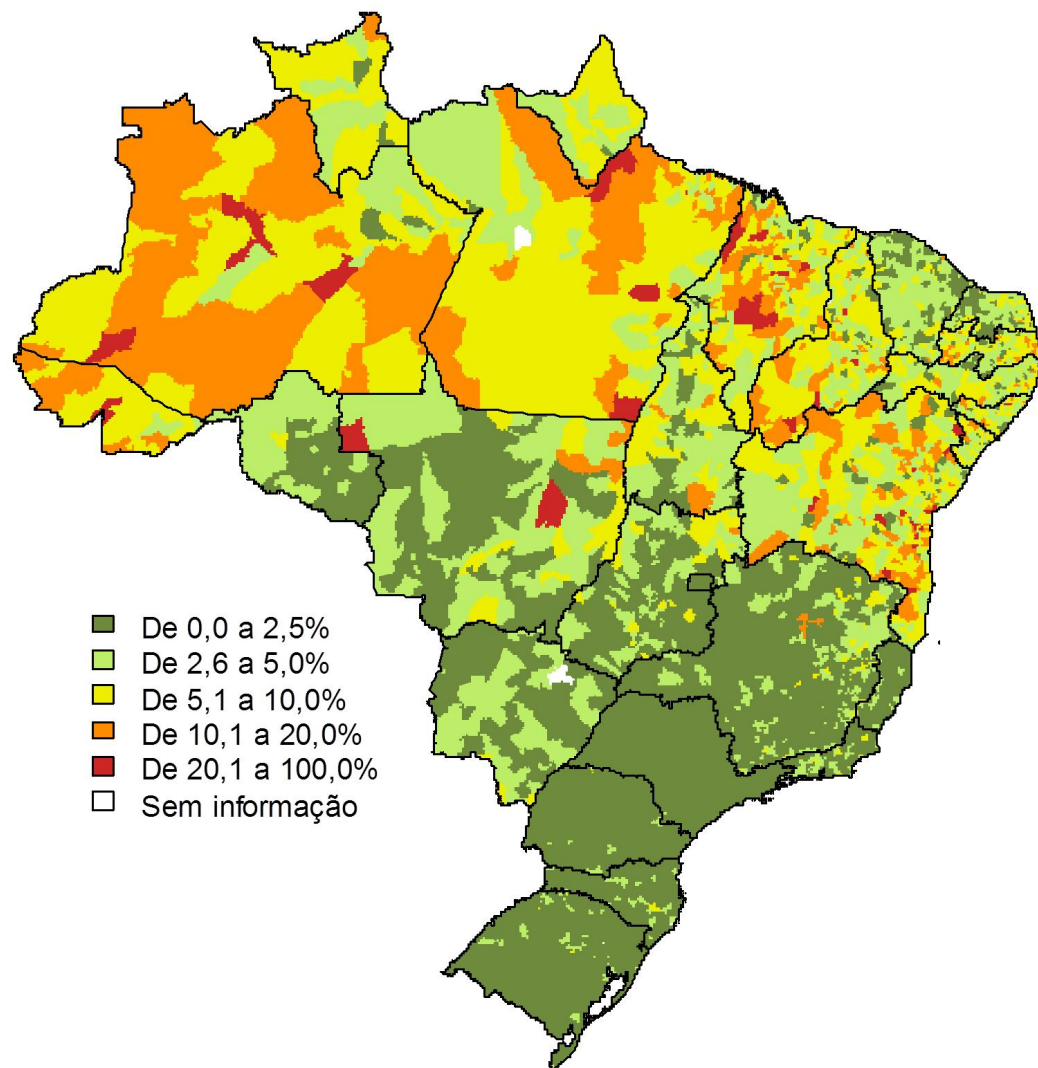
# Taxas de promoção, repetência, migração para EJA e evasão do ensino médio - Brasil e Unidades da Federação - Censo Escolar 2014/2015



# Evasão - Anos iniciais – Rede Pública

2007

2014

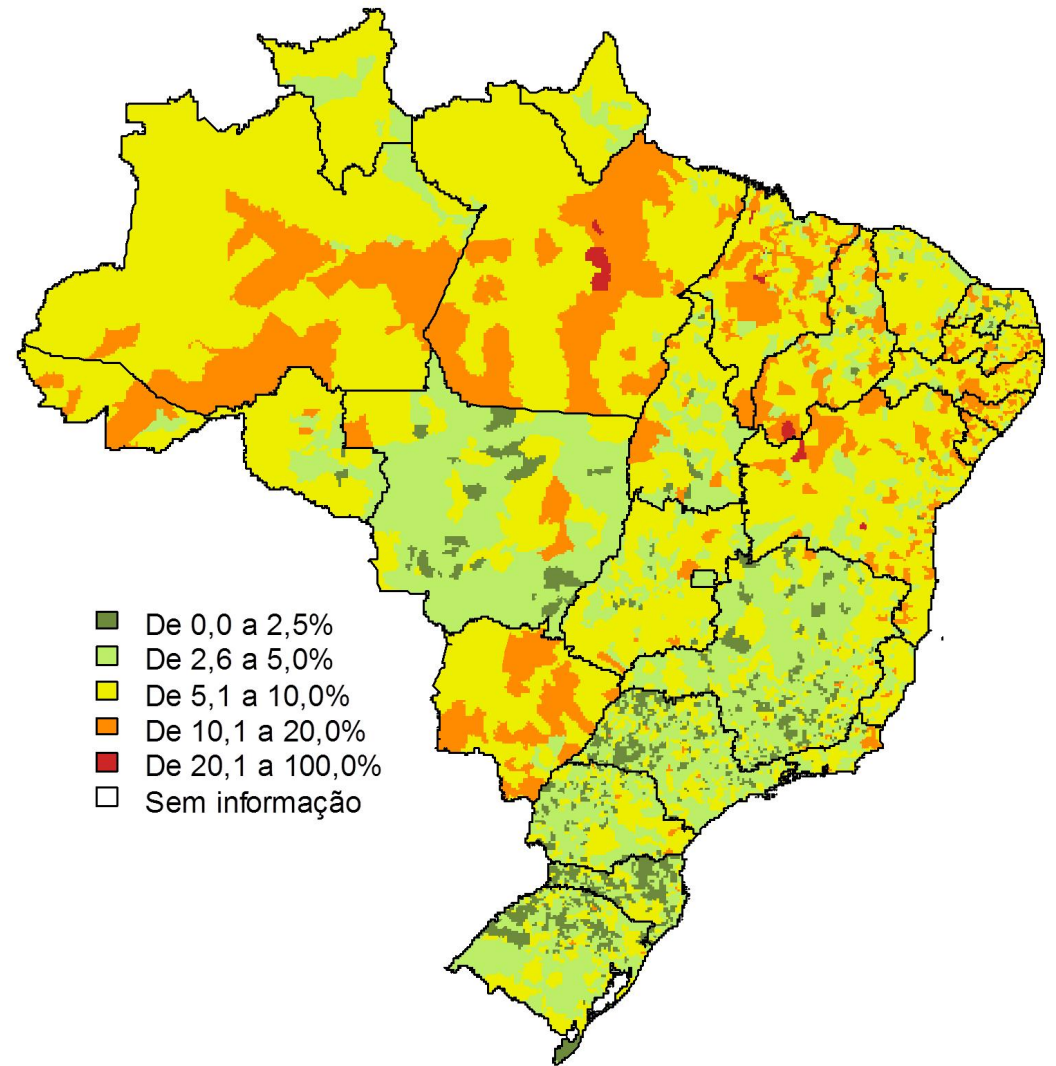
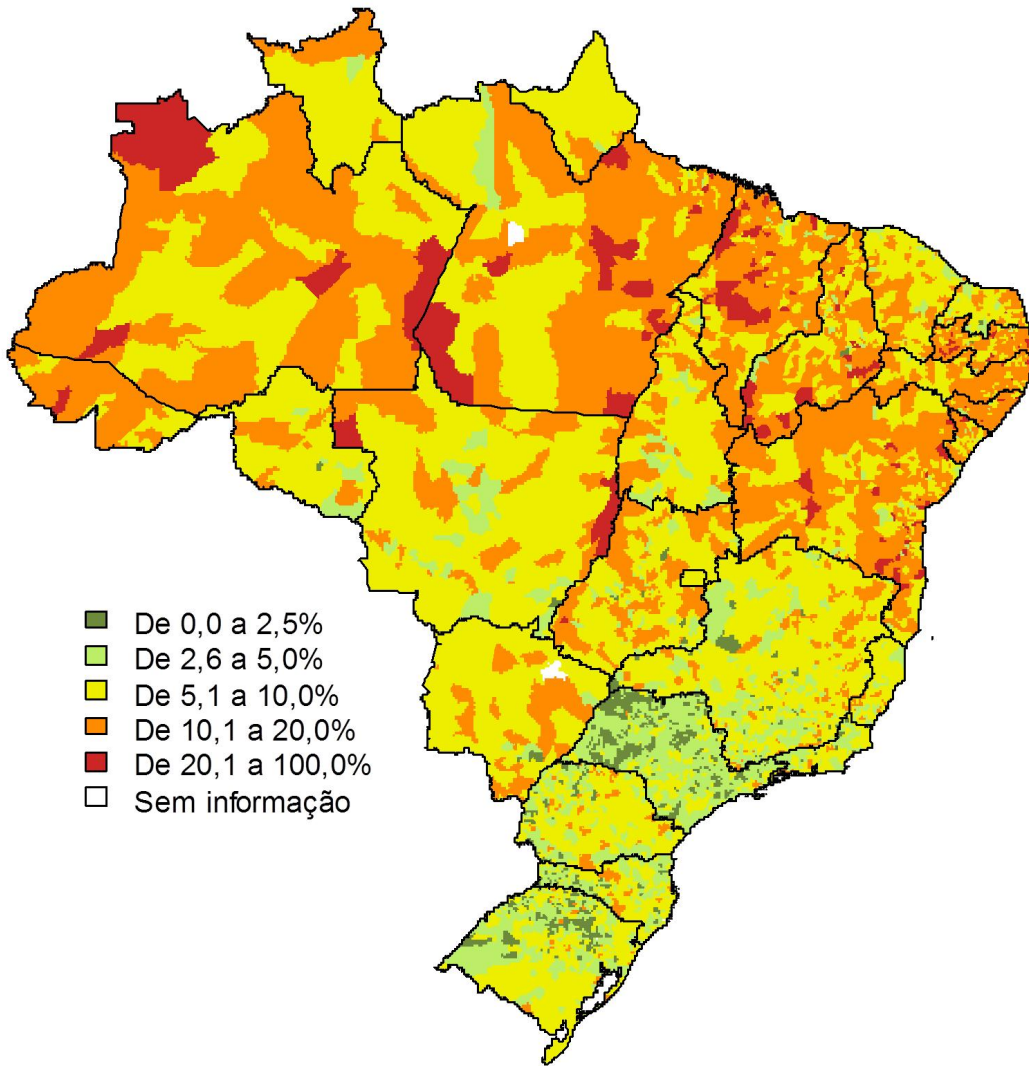




# Evasão - Anos finais – Rede Pública

2007

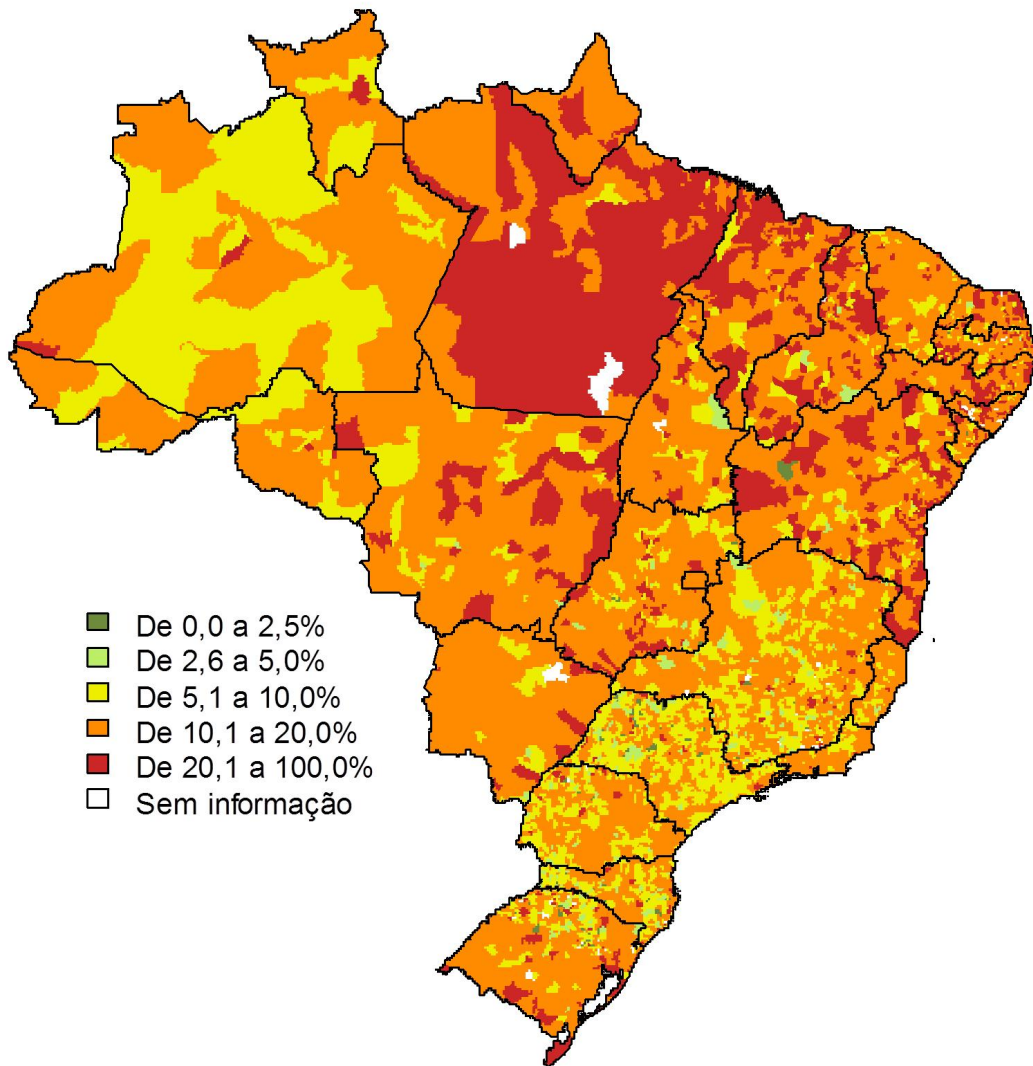
2014



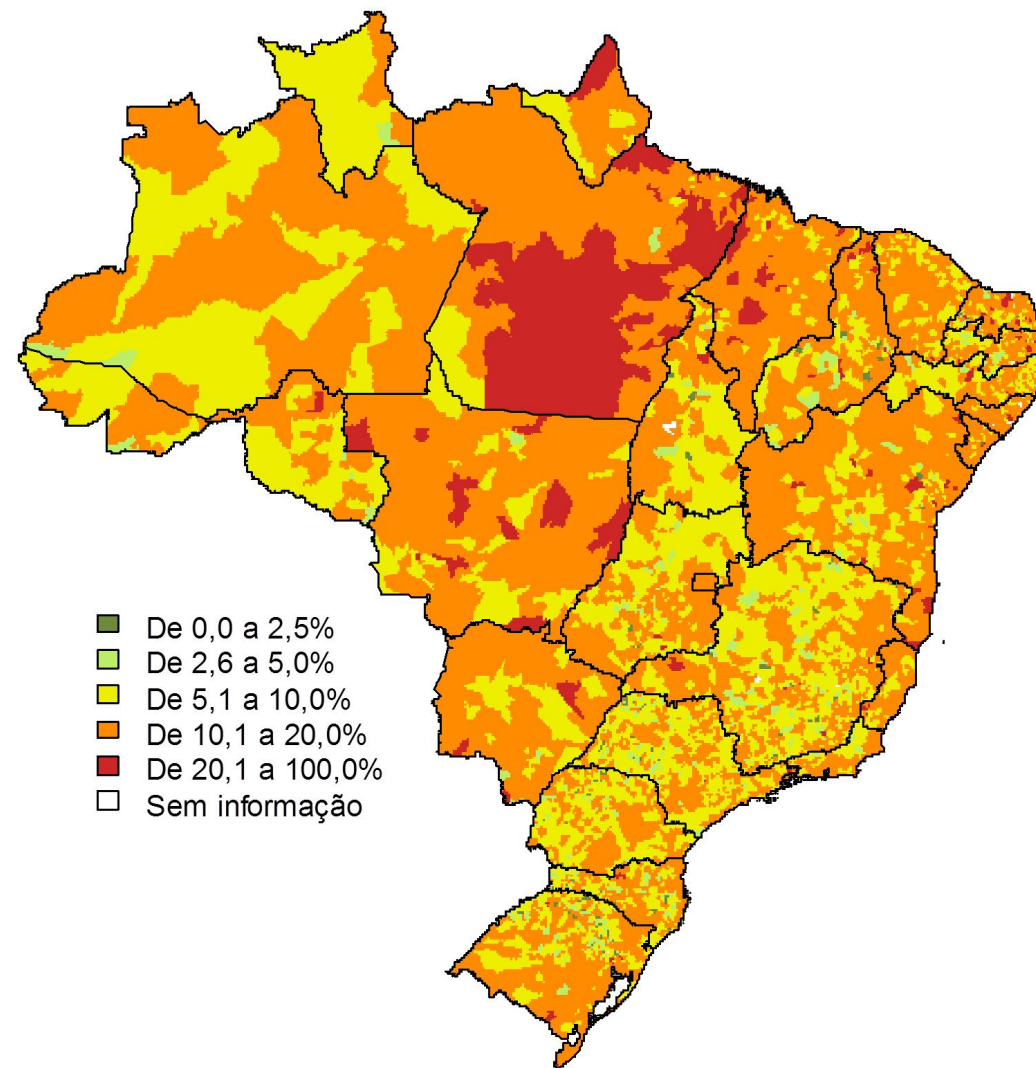


# Evasão – Ensino médio – Rede Pública

2007



2014



# Impacto dos processos de imputação e deduplicação

Taxas de transição 2014/2015  
(dados oficiais)

Etapa de ensino <sup>1</sup> 2014	Promoção <sup>3</sup>	Repetência <sup>4</sup>	Migração para EJA	Evasão
1º EF	95,1	3,1	0,0	1,8
2º EF	94,0	4,2	0,0	1,8
3º EF	85,7	12,2	0,1	2,0
4º EF	89,1	8,6	0,3	2,0
5º EF	88,6	7,7	0,7	3,0
6º EF	78,7	14,4	2,2	4,7
7º EF	80,4	11,7	3,2	4,7
8º EF	83,0	9,0	3,1	4,9
9º EF	81,9	8,2	2,2	7,7
1ª EM	69,2	15,3	2,6	12,9
2ª EM	76,1	8,9	2,3	12,7
3ª EM	<b>87,4</b>	4,8	1,0	6,8

Taxas de transição 2014/2015  
(dados não oficiais – sem tratamento)

Promoção <sup>3</sup>	Repetência <sup>4</sup>	Migração para EJA	Evasão
93.3	3.0	0.0	3.7
92.3	4.2	0.0	3.5
84.2	12.1	0.1	3.6
87.5	8.5	0.3	3.7
86.8	7.6	0.7	4.9
77.4	14.3	2.2	6.1
79.1	11.6	3.1	6.2
81.6	8.9	3.1	6.4
80.0	8.1	2.1	9.8
68.0	15.0	2.6	14.4
75.7	8.8	2.2	13.3
<b>86.0</b>	4.7	0.9	8.4

# Divulgação

Divulgação das taxas de fluxo escolar (taxa de promoção, repetência, migração para a EJA e evasão) seguindo o padrão de divulgação similar aos indicadores de rendimento (taxa de aprovação, reprovação e abandono).

Brasil	Federal	UF	Pública	
	Estadual		Privada	
	Municipal		Município	Urbana
	Privada			Rural
	Urbana			
	Rural			

# Divulgação

- Nota técnica com a descrição do processo de criação da base longitudinal (tratamentos e processo de imputação) e das definições e cálculo dos indicadores de fluxo escolar (  
[http://download.inep.gov.br/informacoes\\_estatisticas/indicadores\\_educacionais/2007\\_2016/nota\\_tecnica\\_taxas\\_transicao\\_2007\\_2016.pdf](http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2007_2016/nota_tecnica_taxas_transicao_2007_2016.pdf)  
)
- A divulgação das taxas ocorrerá com um ano de atraso (atual: 2014/2015)
- Devido aos tratamentos realizados anualmente na base os resultados apresentados poderão passar por atualização
- Divulgação dos microdados do fluxo escolar

## Considerações finais: por que é importante?

Além de possibilitarem análises mais detalhadas, permitindo, por exemplo, a desagregação das taxas de transição (promoção, repetência, evasão e migração para EJA) por características dos estudantes e níveis territoriais anteriormente inviáveis, o trabalho realizado permitirá aprofundar estudos sobre a eficiência dos sistemas de ensino, sobre a relação entre a trajetória escolar e os resultados educacionais e sobre os fatores associados à repetência e evasão escolar que impactam diretamente o cumprimento das metas 2, 3 e 7 do Plano Nacional de Educação.

## Referências bibliográficas

KLEIN, Ruben. Produção e Utilização de Indicadores Educacionais: Metodologia de Cálculo de Indicadores do Fluxo Escolar da Educação Básica. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 84, p. 107-157, 2003. Disponível em <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/893/868>>. Acesso em 06 mai. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. Geografia da educação brasileira 2001. Brasília, 2002. Disponível em <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/254>>. Acesso em 06 mai. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Taxas de rendimento escolar. Brasília, 2015. 3 p. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/educacenso/situacao\\_aluno/documentos/2015/taxas\\_rendimento\\_escolar.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/educacenso/situacao_aluno/documentos/2015/taxas_rendimento_escolar.pdf)>. Acesso em: 06 mai. 2016.



**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



# MUITO OBRIGADO(A)!

Acesse nossas redes sociais



INSTAGRAM



FACEBOOK



TWITTER



YOUTUBE

Conheça nossas publicações

**PORTAL INEP**

[portal.inep.gov.br](http://portal.inep.gov.br)

Solicitações via Serviço de Informação ao Cidadão – SIC:

<https://esic.cgu.gov.br>



**INEP**

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

