

In: ANDRADE, Francisco Ari de; SOUSA, Alba Patrícia Passos de; OLIVEIRA, Dayana Silva de (Orgs.). **Docência, saberes e práticas**. Curitiba: CRV, 2017. p. 237-258.

CAPÍTULO 19

MATRIZES DA PROVINHA BRASIL: propostas de revisão à luz do Cifranava

Paulo Meireles Barguil

Introdução

É a pergunta que está dentro da cabeça que faz enxergar e reparar as coisas que estão fora de nós (MESTERS, 1974, p. 233)

No contexto escolar, compreende-se, cada vez mais, que a avaliação não está apenas no final do processo, mas precisa comparecer em todos os momentos, sendo, por isso, essencial considerar seus aspectos filosóficos e psicológicos (BARGUIL, 2000). Toda ação educacional permite e demanda uma apreciação: seja de objetivos, no caso de somente planejada, seja de resultados tendo em vista os propósitos, no caso de já realizada.

Necessário, pois, que o gestor educacional – sala de aula, escola, secretaria – elabore, continuamente, um diagnóstico da sua realidade. No Brasil, desde a década de 1990, o Ministério da Educação – MEC tem criado diversos instrumentos, índices e sistemas para avaliar a qualidade da Educação. Com as informações colhidas, o MEC e as Secretarias estaduais e municipais identificam as áreas que requerem planos e políticas em prol do aprimoramento da qualidade da Educação e da redução das desigualdades.

Desde então, as avaliações em larga escala, seja da Educação Básica, seja da Educação Superior, têm ocupado um papel de destaque no cenário educacional. Sobre elas, seus resultados e suas implicações nas políticas públicas, dezenas de estudiosos têm se posicionado (OLIVEIRA; ROCHA, 2007; WITTMANN, 2008; FONTANIVE, 2013; SOUZA, 2014; BAUER; ALAVARSE; OLIVEIRA, 2015; dentre outros), revelando contradições, possibilidades e limitações.

Em relação ao primeiro nível de educação escolar, o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB é composto por três avaliações externas de larga escala: i) a Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA; ii) a Avaliação Nacional de Rendimento Escolar – ANRESC, também conhecida como Prova Brasil; e iii) a Avaliação Nacional da Educação Básica – ANEB (BRASIL, 2016b).

Os resultados do SAEB, desde 1995, revela(ra)m um cenário desalentador e aponta(ra)m a necessidade de implementar melhorias no início da Educação Básica. Dentre essas iniciativas, destaca-se a ampliação da duração do Ensino Fundamental de oito para nove anos, com essa etapa se iniciando aos seis anos de idade, a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação e a criação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC.

Todas essas proposições têm em comum a defesa de que as crianças sejam alfabetizadas até, no máximo, os oito anos de idade, o que propiciou a criação, em 2007, da Provinha Brasil e, em 2013, da Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA, prevista quando da instituição do PNAIC, em 2012. Neste texto, abordarei a Provinha Brasil, com foco nas suas matrizes.

Provinha Brasil

O Ministério da Educação instituiu, mediante a Portaria Normativa nº 10, de 24 de abril de 2007, conforme o art. 1º, a “[...] Avaliação de Alfabetização ‘Provinha Brasil’, a ser estruturada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais ‘Anísio Teixeira’ – INEP [...]” (BRASIL, 2007).

Os objetivos da Provinha Brasil, conforme o art. 2º da Portaria supra, são:

- a) Avaliar o nível de alfabetização dos educandos nos anos iniciais do ensino fundamental;
- b) Oferecer às redes de ensino um resultado da qualidade do ensino, prevenindo o diagnóstico tardio das dificuldades de aprendizagem; e
- c) Concorrer para a melhoria da qualidade de ensino e para a redução das desigualdades, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da educação nacional (BRASIL, 2007).

Conforme Brasil (2012, p. 9),

A Provinha Brasil é uma avaliação diagnóstica que visa investigar o desenvolvimento das habilidades relativas à alfabetização e ao letramento em Língua Portuguesa e Matemática, desenvolvidas pelas crianças matriculadas no 2º ano do ensino fundamental. Aplicada duas vezes ao ano (no início e no final), a avaliação é dirigida aos alunos que passaram por, pelo menos, um ano escolar dedicado ao processo de alfabetização.

O objetivo desse instrumento é o de levantar informações que possam subsidiar a ação de professores, coordenadores pedagógicos e gestores das escolas das redes públicas de ensino do país. Com isso,

pretende-se contribuir para o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos na aquisição das competências e das habilidades iniciais de leitura e de Matemática esperadas nessa fase de escolarização, de maneira que as informações resultantes possam apoiar o trabalho do professor e das redes de ensino na elaboração de políticas voltadas ao ciclo de alfabetização.

A Provinha Brasil foi aplicada pela 1ª vez em abril de 2008, avaliando os conteúdos de Língua Portuguesa. Esta modalidade da Provinha Brasil é nomeada inadequadamente de Leitura, posto que esta é uma ação destinada a interpretar todo tipo de registro, sendo, portanto, necessário e urgente se considerar, no ambiente escolar, dentre outras, a leitura na Matemática, conforme será defendido neste texto.

Apenas no 2º semestre de 2011, teve início a avaliação dos conteúdos de Matemática. No que se refere a esses, Barguil (2016) defende a necessidade de se diferenciar algarismo, número e numeral, a qual, conforme ele, é essencial na constituição de conceitos do bloco Números e Operações (Aritmética). Explicando de forma sucinta, o numeral é a representação de uma quantidade, de um número. Essa representação pode utilizar diferentes tipos de símbolos: algarismos (3, III), letras (três), desenhos (ooo), material concreto...

Essa mistura na nomeação entre número e numeral, que costuma ser ignorada no âmbito da Educação Básica, embora seja em parte aceitável, notadamente no seu início, é preocupante porque muitas vezes revela uma confusão conceitual, que se manifesta em algumas práticas educacionais [...] (BARGUIL, 2016, p. 395).

Barguil (2016, p. 397) postula ser necessário “[...] que, desde o princípio em contextos escolares, o sentido de algarismo seja diferenciado da aceção de número e numeral [...]”, pois o “[...] algarismo é um símbolo matemático, um sinal gráfico, um significante pictórico utilizado em numerais, [que são registros numéricos,] os quais podem ter um ou vários algarismos” (BARGUIL, 2016, p. 393).

O estudante para avançar no domínio do registro – leitura e escrita – da Língua Portuguesa, precisa conhecer o alfabeto, ou seja, as 26 (vinte e seis) letras. Essa sapiência, embora necessária, não é suficiente. Da mesma forma, para compreender os numerais que aplicam o chamado Sistema de Numeração Decimal, o aprendiz carece identificar os 10 (dez) algarismos indo-arábicos, ou seja, do zero ao nove, conjunto nomeado por Barguil (2016) de cifranava.

Enquanto na Língua Portuguesa, é notória a distinção de letras e palavras, sendo as primeiras utilizadas na produção das segundas, na Matemática, há uma terrível confusão. Várias obras, inclusive de ampla divulgação no cenário da Alfabetização, ignoram o fato de que os algarismos são os elementos constituintes dos numerais, dos registros numéricos, pois afirmam que os sinais gráficos, os caracteres são números!

Há alguns problemas cognitivos que parecem evidentes: por exemplo, que a criança enfrenta necessariamente problemas de classificação quando procura compreender a representação escrita. Pensemos em todas as dificuldades inerentes à **classificação do material gráfico** como tal. Todos os nossos símbolos não icônicos estão constituídos por combinações de dois tipos de linhas: pauzinhos e bolinhas. Mas **alguns são chamados de letras e, outros, de números** (FERREIRO, 1998, p. 10, negrito meu).

O **conjunto das formas gráficas** que denominamos “letras” é um conjunto arbitrário; há muitas outras formas gráficas que poderíamos considerar “quase-letras” ou “pseudo-letras” [...]. O **conjunto das formas gráficas** que denominamos “números” é também um conjunto arbitrário; distingui-las das letras (apesar dos muitos traços comuns) indica já uma boa possibilidade de discriminação e de reprodução de forma arbitrárias [...] (FERREIRO, 2007, p. 42, negrito meu).

O sistema de escrita do português [...] usa vários tipos de alfabeto; apesar disso não é totalmente alfabético, usando, **além das letras, outros caracteres de natureza ideográfica, como os sinais de pontuação e os números** (CAGLIARI, 2007, p. 117, negrito meu).

Bastante inquietante é encontrar este equívoco em obras sobre Matemática:

Um conceito envolve simultaneamente significantes – letras, números, sinais como +, -, >, <, etc – e seus significados. Quando utilizamos esses sinais em definições e demonstrações, pressupomos que o aluno já conhece seu significado (CARRAHER, 1990, p. 22, negrito meu).

Tarefa 3: O jogo das cartas (reconhecimento de padrões)

Objetivos matemáticos específicos: Reconhecer diferentes padrões do número dez; associar os numerais à quantidade expressa na carta.

Recursos a utilizar: Cartas com padrão conhecido e com padrão desconhecido (diferentes dos tradicionalmente apresentados) com diferentes quantidades (de 1 a 10); cartões com algarismos de 1 a 10 [...] (PIRES et al., 2013, p. 130, grifo meu).

Nesse sentido, Barguil (2016, p. 390) declara:

Um dos motivos para essa impropriedade, perpetrada por profissionais da Educação Básica e da Educação Superior, é o fato de todos os algarismos indo-arábicos – 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – serem também numerais, não números! Isso não ocorre com a Língua Materna, pois as letras do alfabeto – com exceção das vogais a, e, o, no caso da Língua Portuguesa – não são palavras, mas as compõem.

Barguil (2016, p. 386-387) aponta, também, outras falhas na Educação Matemática vivenciada nos anos iniciais do Ensino Fundamental referente à Aritmética:

i) a inexistência de um termo para nomear o conjunto dos algarismos indo-arábicos; ii) imprecisão da expressão Sistema de Numeração Decimal, seja porque os sistemas de numeração Egípcio e Romano [...] são sistemas de numeração decimal, seja porque o caráter posicional do SND, sua característica singular, não é explicitado; iii) multiplicidade de locuções para indicar a aprendizagem do SND, bem como a amplitude de significado das mesmas.

A solução formulada por Barguil (2016) para essas lacunas – ausência, imprecisão e diversidade de termos – promove uma articulação vocabular dos elementos conceituais – conjunto, sistema e processo – tal como na Língua Materna (Quadro 1).

Quadro 1 – Elementos conceituais da Língua Materna e da Matemática

Elementos	Área do conhecimento	
	Língua Materna	Matemática ¹
Conjunto	Alfabeto	Cifranava
Sistema	Alfabético	Cifranávico
Processo	Alfabetização	Cifranavização

Fonte: Barguil (2016, p. 404).

¹ Apenas no âmbito da Aritmética.

Cagliari (2007, p. 117) afirma que os sistemas de escrita podem ser ideográfico e fonográfico. Enquanto a lógica do primeiro se baseia no significado, o segundo se fundamenta no significante. Esse autor defende que o sistema numérico é do primeiro tipo, enquanto o sistema alfabético é do segundo tipo.

Em relação aos dois tipos de sistema acima, Frade, Val e Bregunci (2014) declaram:

O sistema de escrita da língua portuguesa segue o princípio fonográfico, o que indica uma relação entre a grafia e os aspectos sonoros. No entanto, os sistemas fonográficos podem diferir em função do elemento sonoro que será privilegiado: a forma gráfica pode registrar uma sílaba (uma escrita fonográfica silábica) ou a forma gráfica pode registrar um fonema (uma escrita fonográfica alfabética). Há sistemas em que as letras remetem sistematicamente a sílabas e há sistemas em que as letras remetem a fonemas. O português prevê, em sua escrita, uma relação entre letras e fonemas, o que o caracteriza como um sistema alfabético.

O Sistema Cifranávico, ao contrário do que postula Cagliari, não é ideográfico, pois cada algarismo tem **valor absoluto**, que não muda, e **valor relativo**, que depende da ordem em que ele está e da ordem a que se referencia quando da leitura. A complexidade e a beleza deste Sistema residem no fato de ele ser posicional: o algarismo em uma ordem pode ter diferentes leituras e sonoridades e, conseqüentemente, distintas escritas!

A não compreensão dessa característica está na gênese de um conjunto de práticas pedagógicas equivocadas de Matemática, na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, inclusive avaliativas. Essa temática mais ampla, em virtude de sua complexidade, será abordada em outros artigos.

O instrumental da Provinha Brasil é composto dos seguintes documentos: 1) Guia de Aplicação, com os procedimentos de aplicação; 2) Caderno do Aluno, com as questões, de Língua Portuguesa e Matemática, que serão respondidas pelos alunos; e 3) Guia de Correção e Interpretação dos Resultados, com orientações para a correção dos testes e possibilidades de interpretação e uso de seus resultados (BRASIL, 2016a).

E as Matrizes utilizadas na Provinha Brasil?

As Matrizes de Referência da Avaliação da Provinha Brasil elencam o que se pretende avaliar com estes instrumentos, ou seja, os conhecimentos que se espera que os alunos tenham adquirido após o início do processo de alfabetização. Como nem todas as habilidades a serem desenvolvidas durante o processo de alfabetização e letramento, como

a oralidade, são passíveis de verificação em uma prova objetiva, foram selecionadas as habilidades consideradas essenciais para a alfabetização e letramento para a elaboração da Matriz de Referência. A matriz é apenas uma referência para a construção do instrumento de avaliação. É, portanto, diferente de uma proposta curricular ou de programas de ensino, que são mais amplos e complexos (BRASIL, 2016a).

Neste texto, analisarei um erro e uma omissão, respectivamente, das Matrizes de Língua Portuguesa e Matemática da Provinha Brasil à luz do cifranava (BARGUIL, 2016), os quais ensejam revisões urgentes.

A matriz de referência de língua portuguesa

As habilidades para o desenvolvimento da alfabetização e do letramento são agrupadas em cinco eixos: 1) apropriação do sistema de escrita; 2) leitura; 3) compreensão e valorização da cultura escrita; 4) escrita; e 5) desenvolvimento da oralidade. Em virtude de questões metodológico-operacionais e de natureza da Provinha Brasil, apenas os três primeiros constam na Matriz de Referência (BRASIL, 2012, p. 14).

O Quadro 2 apresenta os níveis da primeira habilidade, D1 – Reconhecer Letras, do 1º eixo (Apropriação do Sistema de Escrita):

Quadro 2 – Matriz de Referência para Avaliação da Alfabetização e do Letramento Inicial

1º Eixo	Apropriação do Sistema de Escrita: habilidades relacionadas à identificação e ao reconhecimento de princípios do sistema de escrita	
Habilidade (descritor)	Especificações da habilidade (níveis de complexidade)	Operacionalização (descrição de algumas formas de avaliar a habilidade)
D1 – Reconhecer letras	D1.1 – Diferenciar letras de outros sinais gráficos.	Buscar em sequências com letras, desenhos, números e sinais de pontuação a que possui apenas letras (dar preferência para textos de circulação social e que façam parte do universo da criança).
	D1.2 – Identificar as letras do alfabeto.	Identificar uma única letra ditada pelo aplicador. Identificar, entre várias sequências de letras, a ditada pelo aplicador (utilizar os mesmos tipos gráficos nas alternativas).
	D1.3 – Identificar diferentes tipos de letras.	Identificar uma mesma palavra que se repete, escrita com letras de diferentes tipos, combinando letras: – de imprensa maiúsculas e minúsculas; – de imprensa minúsculas e cursiva.
		Identificar mais de uma palavra que se repete, escritas com letras de diferentes tipos, combinando letras: – de imprensa maiúsculas e minúsculas; – de imprensa minúsculas e cursiva.

Fonte: (BRASIL, 2012, p. 16-17).

A Tabela 1 apresenta a quantidade de itens referentes ao D1 – Reconhecer Letras nas dezoito edições da Provinha Brasil de Língua Portuguesa, de 2008.1 a 2016.2, distribuídos nos três níveis de complexidade:

Tabela 1 – Questões referentes ao D1 na Provinha Brasil de Língua Portuguesa – 2008.1 a 2016.2

NÍVEL	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
D1.1 – Diferenciar letras de outros sinais gráficos.	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	-	1	1	1	1	15
D1.2 – Identificar as letras do alfabeto.	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	4	2	1	-	1	1	27
D1.3 – Identificar diferentes tipos de letras.	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	17
TOTAL	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	5	2	3	2	3	3	59
TOTAL GERAL	6	6	9	7	6	7	7	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	59

Fonte: Elaborada pelo autor

Conforme os dados da Tabela 1, a habilidade Reconhecer Letras, que caracteriza o D1, embora seja a mais elementar de todas nesta Matriz, foi avaliada em todas as edições da Provinha Brasil, numa média de 3,3 questões por edição.

Barguil (2016, p. 407) defende a necessidade de diferenciar algarismo de numeral, pois algarismo é “[...] um símbolo matemático, um sinal gráfico, um significante pictórico utilizado em numerais, os quais podem ter um ou vários algarismos.”. Considerando que o Descritor 1.1 se refere à habilidade de diferenciar letras de outros sinais gráficos, é imprescindível substituir na descrição da operacionalização **números** por **algarismos**, cuja nova redação seria:

Buscar em sequências com letras, desenhos, algarismos e sinais de pontuação a que possui apenas letras (dar preferência para textos de circulação social e que façam parte do universo da criança).

Os postulados de Barguil (2016) indicam, também, a necessidade de modificações na Matriz de Referência de Matemática, conforme exposto a seguir.

A matriz de referência de matemática

A Matriz de Referência de Matemática da Provinha Brasil está organizada em quatro eixos, os quais se referem aos blocos de conteúdos trabalhados na escola: 1) Números e operações; 2) Geometria; 3) Grandezas e Medidas; e 4) Tratamento da Informação (BRASIL, 2012, p. 23).

Barguil (2016, p. 386) afirma que, em relação ao primeiro eixo, as crianças necessitam desenvolver várias habilidades: “[...] recitar; ler, falar e escrever algarismos; contar; ler, falar e escrever numerais; compreender o conceito de número; interpretar problemas; representar situações, com desenho, diagrama, material concreto, algoritmo; ler e escrever contas; resolver cálculos [...]”.

A primeira competência deste eixo na Matriz de Referência de Matemática da Provinha Brasil é apresentada no Quadro 3.

Quadro 3 – Matriz de Referência para Avaliação da Alfabetização – Matemática

1º Eixo	Números e Operações	
Competência	Descritores/habilidades	Operacionalização (descrição de algumas formas de avaliar a habilidade)
C1 – Mobilizar ideias, conceitos e estruturas relacionadas à construção do significado dos números e suas representações.	D1.1 – Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades.	Operacionalização (descrição de algumas formas de avaliar a habilidade) Contar agrupamentos de até 9 objetos dispostos: – de forma organizada; – de forma desorganizada; – agrupados de 2 em 2, de 3 em 3, de 4 em 4. Contar agrupamentos de até 20 objetos dispostos: – de forma organizada; – de forma desorganizada; – agrupados de 2 em 2, de 3 em 3, de 4 em 4. (Observação: a representação da quantidade (número) não pode estar no enunciado ou nas alternativas)
	D1.2 – Associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica.	Escolher, entre as alternativas, aquela que possui a representação do número lido pelo aplicador. Observações: – apenas números de 10 a 99 em algarismos indo-arábicos; – o aplicador não deve ler as alternativas, só o enunciado.
	D1.3 – Comparar ou ordenar quantidades pela contagem para identificar igualdade ou desigualdade numérica.	Comparar quantidades de – objetos organizados; – objetos apresentados desordenadamente.
	D1.4 – Comparar ou ordenar números naturais.	Escolher, entre as alternativas, aquela que: – completa uma sequência de quantidades crescentes; – completa uma sequência de quantidades decrescentes; – corresponde a uma ordenação crescente de quantidade. Resolver problemas simples de comparação numérica. (Observação: números até 20 ou dezenas até 90)

Fonte: (BRASIL, 2012, p. 24-25).

É de ampla aceitação o fato de que, no âmbito da Língua Portuguesa, o estudante para ser alfabetizado – compreender o sistema alfabético e as práticas sociais da Língua Materna – precisa conhecer as letras do alfabeto, as quais são usadas na composição das palavras.

Barguil (2016) defende que, em relação à Aritmética, o estudante para ser cifranavizado – compreender o sistema cifranávico e os seus usos cotidianos – necessita identificar os algarismos do cifranava, que são aplicados nos registros numéricos.

Comparando-se as Matrizes, verifica-se que, enquanto a Matriz de Língua Portuguesa avalia, no D1, o reconhecimento de letras, a Matriz de Matemática não contempla a habilidade de reconhecer algarismos, constituindo-se, portanto, uma grande e lamentável omissão.

Para sanar essa lacuna, é proposta a criação de três descritores referentes a essa habilidade, correlatos às especificações da habilidade Reconhecer Letras, resultando na ampliação de 15 (quinze) para 18 (dezoito) os descritores da Matriz de Matemática e na renumeração dos atuais, pois os novos serão alocados no início da atual Competência 1, ou numa nova, nomeada Reconhecer Algarismos (Quadro 4).

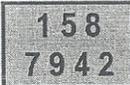
Quadro 4 – Matriz de Referência para Avaliação da Alfabetização – Matemática (Proposta)

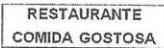
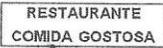
1º Eixo	Números e Operações	
Competência	Descritores/habilidades	Operacionalização (descrição de algumas formas de avaliar a habilidade)
C1 – Reconhecer algarismos	D1.1 – Diferenciar algarismos de outros sinais gráficos	Buscar em sequências com letras, desenhos, algarismos, sinais de pontuação e de operações matemáticas a que possui apenas algarismos (dar preferência para registros de circulação social e que façam parte do universo da criança).
	D1.2 – Identificar os algarismos do cifranava	Identificar um único algarismo ditado pelo aplicador. Identificar em várias sequências de algarismos, o ditado pelo aplicador (utilizar os mesmos tipos gráficos nas alternativas).
	D1.3 – Identificar diferentes tipos gráficos de algarismos	Identificar um mesmo número que se repete, escrito com algarismos de diferentes tipos gráficos. Identificar mais de número que se e repete, escritos com algarismos de diferentes tipos gráficos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A implantação desta nova competência – Reconhecer algarismos – implicaria na renumeração das demais, passando a Matriz de Matemática ter sete competências e não somente seis. Na sequência, são apresentados seis exemplos de item, sendo dois para cada novo descritor agora proposto, os quais estão nos formatos do Guia de Aplicação e do Caderno do Aluno, instrumentos utilizados na Provinha Brasil, disponíveis do site do INEP, na seção Edições Anteriores⁵⁵:

D1.1 – Diferenciar algarismos de outros sinais gráficos

(GUIA DE APLICAÇÃO)	(CADERNO DO ALUNO)
<p>Questão 1</p> <p>Professor(a)/Avaliador(a): leia para os alunos SOMENTE a instrução em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.</p> <p> Marque um X no quadradinho da placa em que aparecem apenas algarismos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(A) <input type="checkbox"/> </p> <p>(B) <input type="checkbox"/> </p> <p>(C) <input type="checkbox"/> </p> <p>(D) <input type="checkbox"/> </p> </div> <p>Comentário: Este item avalia a habilidade de diferenciar algarismos de outros sinais gráficos. A alternativa (B) é a única que contém somente algarismos. O aluno que assinalar qualquer outra alternativa demonstra não ter desenvolvido plenamente a habilidade avaliada.</p>	<p>Questão 1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> </div>

(GUIA DE APLICAÇÃO)	(CADERNO DO ALUNO)
<p>Questão 2 Professor(a)/Avaliador(a): leia para os alunos SOMENTE a instrução em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.</p> <p> Marque um X no quadradinho da placa em que aparecem apenas algarismos.</p> <p>(A) <input type="checkbox"/> </p> <p>(B) <input type="checkbox"/> </p> <p>(C) <input type="checkbox"/> </p> <p>(D) <input type="checkbox"/> </p> <p>Comentário: Este item avalia a habilidade de diferenciar algarismos de outros sinais gráficos. A alternativa (C) é a única que contém somente algarismos. O aluno que assinalar qualquer outra alternativa demonstra não ter desenvolvido plenamente a habilidade avaliada.</p>	<p>Questão 2</p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p>

D1.2 – Identificar os algarismos do cifranava

(GUIA DE APLICAÇÃO)	(CADERNO DO ALUNO)
<p>Questão 3 Professor(a)/Avaliador(a): leia para os alunos SOMENTE a instrução em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.</p> <p> Ouça o algarismo que eu vou dizer.</p> <p> 8</p> <p> Marque um X no quadradinho em que está escrito o algarismo 8.</p> <p>(A) <input type="checkbox"/> 5 (B) <input type="checkbox"/> 3 (C) <input type="checkbox"/> 9 (D) <input type="checkbox"/> 8</p> <p>Comentário: Este item avalia a habilidade de identificar algarismos do cifranava a partir da escuta de um único algarismo ditado pelo(a) professor(a). Ao marcar a alternativa (D), o aluno demonstra conhecimento do algarismo ditado. O aluno que assinalar um algarismo diferente do ditado demonstra não ter desenvolvido plenamente a habilidade avaliada.</p>	<p>Questão 3</p> <p>(A) <input type="checkbox"/> 5 (B) <input type="checkbox"/> 3 (C) <input type="checkbox"/> 9 (D) <input type="checkbox"/> 8</p>
<p>Questão 4 Professor(a)/Avaliador(a): leia para os alunos SOMENTE a instrução em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.</p> <p> Marque um X no quadradinho que tem o algarismo 5.</p> <p>(A) <input type="checkbox"/> 3 7 6 (B) <input type="checkbox"/> 2 8 5 (C) <input type="checkbox"/> 9 1 4 (D) <input type="checkbox"/> 6 8 1</p> <p>Comentário: O item avalia se o aluno identifica os algarismos do cifranava. Ao marcar a alternativa (B), o aluno demonstra conhecimento do algarismo ditado. O aluno que marca as alternativas (A), (C) ou (D) pode ter confundido o algarismo 5 com outros algarismos tanto pela semelhança gráfica, quanto pela semelhança sonora.</p>	<p>Questão 4</p> <p>(A) <input type="checkbox"/> 3 7 6 (B) <input type="checkbox"/> 2 8 5 (C) <input type="checkbox"/> 9 1 4 (D) <input type="checkbox"/> 6 8 1</p>

D1.3 – Identificar diferentes tipos gráficos de algarismos

(GUIA DE APLICAÇÃO)	(CADERNO DO ALUNO)
<p>Questão 5</p> <p>Professor(a)/Avaliador(a): leia para os alunos SOMENTE a instrução em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.</p> <p> Marque um X no quadradinho em que está escrito o número abaixo.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">29</p> </div> <p>(A) <input type="checkbox"/> 92</p> <p>(B) <input type="checkbox"/> 26</p> <p>(C) <input type="checkbox"/> 59</p> <p>(D) <input type="checkbox"/> 29</p> <p>Comentário: Este item avalia a habilidade de identificar os diferentes tipos gráficos de algarismos. O aluno que assinalou a alternativa (D) conseguiu reconhecer o número 29 apresentado. O aluno que assinalou a alternativa (A) pode ter se confundido com a ordem dos algarismos. Ao assinalar as alternativas (B) ou (C), o aluno pode ter se confundido pela presença dos algarismos 2 e 9 que ocupam a mesma posição nos respectivos numerais em relação ao 29.</p>	<p>Questão 5</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">29</p> </div> <p><input type="checkbox"/> 92</p> <p><input type="checkbox"/> 26</p> <p><input type="checkbox"/> 59</p> <p><input type="checkbox"/> 29</p>

(GUIA DE APLICAÇÃO)	(CADERNO DO ALUNO)
<p>Questão 6</p> <p>Professor(a)/Avaliador(a): leia para os alunos SOMENTE a instrução em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.</p> <p> Marque um X no quadradinho onde está escrito o mesmo número duas vezes.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>(A) <input type="checkbox"/> 758 163</p> <p>(B) <input type="checkbox"/> 306 809</p> <p>(C) <input type="checkbox"/> 895 893</p> <p>(D) <input type="checkbox"/> 247 247</p> </div> <p>Comentário: Este item avalia a habilidade de identificar os diferentes tipos gráficos de algarismos. O aluno que assinalou a alternativa (D) conseguiu reconhecer o número 247 apresentado de duas formas distintas. O aluno que assinalou a alternativa (A) pode ter se confundido com a grafia do 1 e desconsiderado os demais algarismos. Ao assinalar a alternativa (B), o aluno pode ter considerado apenas a presença do algarismo 0 que ocupa a mesma posição nos numerais e se confundido com os demais algarismos ou os desconsiderado. Ao assinalar a alternativa (C), o aluno pode ter considerado a presença dos algarismos 8 e 9 que ocupam a mesma posição nos dois numerais e desconsiderado o último algarismo.</p>	<p>Questão 6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><input type="checkbox"/> 758 163</p> <p><input type="checkbox"/> 306 809</p> <p><input type="checkbox"/> 895 893</p> <p><input type="checkbox"/> 247 247</p> </div>

Antes de finalizar, é importante também destacar o fato de que, conforme Oliveira (2016), dos dezoito estados brasileiros que possuem sistema de avaliação, onze avaliam a Alfabetização: Acre (SEAPE), Amazonas

(SADEAM), Rondônia (SAERO), Bahia (SABE), Ceará (SPAECE), Pernambuco (SAEPE), Goiás (SAEGO), Espírito Santo (PAEBES), Minas Gerais (SIMAVE), Rio de Janeiro (SAERJ) e São Paulo (SARESP).

Conforme pesquisa empreendida na internet nos sistemas desses estados, apenas Espírito Santo avalia Língua Portuguesa e Matemática no 1º ano do Ensino Fundamental. Bahia e Roraima avaliam Língua Portuguesa e Matemática no 2º ano do Ensino Fundamental. Ceará e Goiás, no 2º ano do Ensino Fundamental, avaliam somente Língua Portuguesa. Acre, Amazonas, Pernambuco e Minas Gerais avaliam Língua Portuguesa e Matemática apenas o 3º ano do Ensino Fundamental, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo somente no 5º ano do Ensino Fundamental.

O Quadro 5 apresenta a habilidade de reconhecer letras nas matrizes de Espírito Santo, Bahia, Roraima, Ceará e Goiás, elaboradas pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd, vinculado à Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF.

Quadro 5 – Descritor para identificar, reconhecer letras nas matrizes de ES, BA, RO, CE e GO

ESTADO	DESCRITOR
ES	D03 – Diferenciar letras de outros sinais gráficos, como os números, sinais de pontuação ou de outros sistemas de representação.
BA	D01 – Identificar letras entre desenhos, números e outros símbolos gráficos.
RO	D1 – Identificar letras entre desenhos, números e outros símbolos gráficos.
CE	D01 – Identificar letras entre desenhos, números e outros símbolos gráficos.
GO	D02 – Distinguir letras de outros sinais gráficos.

Fonte: Elaborado pelo autor

Diante do exposto, com exceção da matriz de Goiás, é sugerido que as demais matrizes também sejam corrigidas, trocando, na descrição, números por algarismos.

Nas matrizes do 3º ano do Ensino Fundamental dos demais estados e da Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA (BRASIL, 2013), a habilidade mencionada não é avaliada.

No que se refere à Matemática, o Quadro 6 apresenta o primeiro descritor de Números e Operações das matrizes de Espírito Santo, Bahia e Roraima, também elaboradas pelo CAEd/UFJF.

Quadro 6 – Primeiro descritor de Números e Operações nas matrizes de ES, BA e RO

ESTADO	DESCRITOR
ES	D01 – Associar quantidades de objetos/pessoas/animais à sua representação numérica.
BA	D10 – Associar quantidades de objetos à sua representação numérica
RO	D29 – Associar quantidades de objetos à sua representação numérica

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tendo em vista esses fatos, é indicado que essas matrizes sejam modificadas, com a inclusão dos três descritores referentes a reconhecimento de algarismos.

Considerações finais

As avaliações de larga escala podem contribuir para que os gestores escolares identifiquem os conteúdos cuja aprendizagem está aquém do desejado e, assim, propor ações que aprimorem a qualidade da Educação. É necessário, contudo, ter cuidado para que tais instrumentos não se constituam no currículo escolar, desvirtuando, assim, sua finalidade.

A alfabetização se constitui num marco essencial no processo escolar, motivo pelo qual existem dois instrumentos avaliativos: a Provinha Brasil, no 2º ano do Ensino Fundamental, e a Avaliação Nacional de Alfabetização, no 3º ano do Ensino Fundamental. Barguil (2016) defende a necessidade de se diferenciar algarismo, número e numeral e de que o estudante identifique os algarismos, condição indispensável para compreender que eles possuem valor absoluto e valor relativo. A não consideração da complexidade do Sistema Cifranáutico, que se manifesta nas práticas pedagógicas, contribui para que as crianças desenvolvam um conhecimento mecânico do mesmo, inclusive no que se refere ao registro das operações fundamentais. As representações discentes durante a cifranavização serão versadas em outros artigos.

A partir dessas contribuições, são propostas revisões nas matrizes da Provinha Brasil: i) na de Língua Portuguesa, para retificar a descrição da operacionalização do primeiro descritor, reconhecer letras, substituindo números por algarismos; e ii) na de Matemática, a criação de três descritores, correlatos aos descritores de reconhecimento de letras, que avaliem a capacidade do estudante de reconhecer algarismos e componham a primeira competência, ampliando de 15 (quinze) para 18 (dezoito) os descritores dessa Matriz.

REFERÊNCIAS

- BARGUIL, P. M. **Há sempre algo novo** – algumas considerações filosóficas e psicológicas sobre a avaliação educacional. Fortaleza: ABC Fortaleza, 2000.
- _____. **Cifranava**: batizando o conjunto dos algarismos indo-arábicos. In: ANDRADE, F. A. de; GUERRA; M. A. M. A.; JUVÊNCIO, V. L. P.; FREITAS, M. de S. (Org.). **Caminhos da Educação** – questões, debates e experiências. Curitiba: CRV, 2016, p. 385-411.
- BAUER, A.; ALAVARSE, O. M.; OLIVEIRA; R. P. de. Avaliações em larga escala: uma sistematização do debate. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. especial, p. 1.367-1382, dez. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201508144607>>. Acesso em: 18 nov. 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Portaria nº 10, de 24 de abril de 2007**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/provinha_brasil/legislacao/2007/provinha_brasil_portaria_normativa_n10_24_abril_2007.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2014.
- _____. **Avaliação nacional da alfabetização (ANA)**: documento básico. Brasília: INEP, 2013.
- _____. **Guia de elaboração de itens**: Provinha Brasil. Brasília: MEC, INEP, 2012.
- _____. **Provinha Brasil**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/provinha-brasil>>. Acesso em: 11 ago. 2016a.
- _____. **SAEB**. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/web/saeb/aneb-e-anresc>>. Acesso em: 12 ago. 2016b.
- CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e Linguística**. 10. ed. 14. imp. São Paulo: Scipione, 2007.
- CARRAHER, T. N. Uma Construção Matemática. **AMAE Educando**, Belo Horizonte, n. 213, p. 20-24, ago. 1990.

- FERREIRO, E. **Alfabetização em processo**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- _____. **Com Todas as letras**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- FONTANIVE, N. S. A divulgação dos resultados das avaliações dos sistemas escolares: limitações e perspectivas. **Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 78, p. 83-100, jan./mar. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362013005000005>>. Acesso em: 14 out. 2015.
- FRADE, I. C. A. da S.; VAL, M. da G.; BREGUNCI, M. das G. de C. (Org.). **Glossário CEALE** – termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para educadores. Belo Horizonte: UFMG, 2014. Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/>>. Acesso em: 19 dez. 2014.
- MESTERS, C. **Por trás das palavras**. Petrópolis: Vozes, 1974.
- OLIVEIRA, L. K. M. (Coord.). **Sistemas Estaduais de Avaliação da Educação Básica**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/ce/audiencias-publicas-1/apresentacoes/apresentacao-lina-katia-ufjf-sistemas-de-avaliacao-da-educacao-basica>>. Acesso em: 16 set. 2016.
- OLIVEIRA, M. A. O.; ROCHA; G. Avaliação em larga escala no Brasil nos primeiros anos do Ensino Fundamental. In: XXIII Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação, 2007, Porto Alegre. **Anais...** Disponível em: <http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simpósio2007/274.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2015.
- PIRES, A.; COLAÇO, H.; HORTA, M. H.; RIBEIRO, C. M. Desenvolver o sentido de número no Pré-Escolar. **Educação e Formação**, Coimbra, n. 7, 2013. Disponível em: <<http://www.exedrajournal.com/wp-content/uploads/2014/08/11EF-v2.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2015.
- SOUZA, S. Z. Concepções de qualidade da educação básica forjadas por meio de avaliações em larga escala. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 19, n. 2, p. 407-420, jul. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772014000200008>>. Acesso em: 3 fev. 2016.

WITTMANN, M. J. de M. Avaliação da Educação Básica em larga escala em nível nacional: previstos e acontecidos. In: VIII Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 2008, Curitiba. **Anais...** Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/92_60.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2015.