

FERRAMENTA VIRTUAL DE IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE APROPRIAÇÃO DO SISTEMA ALFABÉTICO DE ESCRITA PARA A LÍNGUA PORTUGUESA

Ronei Guaresi¹

Gutemberg Bastos Oliveira Júnior²

Luciana dos Santos Guaresi³

Resumo: Entre os desafios que se impõem ao aprendiz, a apropriação do sistema de escrita é um dos primeiros e mais importantes. A superação do conhecimento relativo à correspondência grafema-fonema é condição para níveis mais sofisticados de letramento. Em contrapartida, os indicadores de qualidade em alfabetização desvelam a fragilidade do ensino desse nível de língua no Brasil. Como instrumento de acompanhamento da apropriação do sistema de escrita em Língua Portuguesa, desenvolvemos e divulgamos aqui uma ferramenta que se destina aos alfabetizadores para obterem feedback do nível de apropriação de seus estudantes que leva em conta a apropriação do sistema de escrita e o mês de instrução.

Palavras-chave: Software educativo. Alfabetização. Escrita.

Abstract: *Among the challenges that it faces the learner, the appropriation of the writing system is one of the first and most important. Overcoming knowledge on grapheme-phoneme correspondence is a condition for more sophisticated levels of literacy. In contrast, the quality indicators in literacy unveil the fragility of the teaching of this language level in Brazil. As a monitoring tool of the writing system ownership in Portuguese, develop and disclose here a tool that is intended for literacy teachers to obtain feedback on the level of their students appropriation that takes into account the writing system ownership and instruction month.*

Keywords: *Educational software. Literacy. Writing.*

Vários desafios se impõem ao aprendiz de quaisquer modalidades escritas, sendo a apropriação do código um deles. Com o intuito de contribuir com os professores do ciclo da alfabetização, alinhado com o objetivo de colaborar com a alfabetização na idade certa, o programa do Governo Federal denominado PNAIC, desenvolvemos uma ferramenta virtual que auxilia os professores no acompanhamento da aquisição e do aprendizado do sistema de escrita alfabética da Língua Portuguesa. A avaliação sistemática permite acompanhar a apropriação do sistema alfabético de escrita e identificar possíveis casos de crianças com aprendizado aquém do esperado para o tempo de instrução formal.

¹ Professor adjunto do Departamento de Estudos Linguísticos e Literários e do Programa de Pós-Graduação em Linguística da UESB. Email: roneiguaresi@uesb.edu.br.

² Graduando em Ciências Sociais pela UESB. Email: gutemberg.bastos@hotmail.com

³ Graduanda em Psicologia. Email: lucianaguaresi@yahoo.com.br.

A ferramenta em questão avalia as habilidades de codificação e decodificação em oito níveis de diferentes estruturas. Claro está que essas habilidades linguísticas são apenas parte da apropriação da modalidade escrita da língua, contudo, entendemos como condição para alcançar níveis mais sofisticados de compreensão leitora.

Nesse texto, discorreremos brevemente sobre os índices das principais avaliações oficiais que avaliam a apropriação do código e sobre o chamado Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, o PNAIC. Em seguida apresentamos a ferramenta de monitoramento de aprendizado desenvolvida no âmbito do *Grupo de Estudos de Aquisição e Aprendizado Típico e Atípico da Leitura e da Escrita* e do projeto de pesquisa *Dislexia: desenvolvimento de conhecimentos e ferramentas*, implementado no *Laboratório de Aquisição da Linguagem e Aspectos Linguísticos* da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Cenário atual de ensino da Língua Portuguesa

O cenário atual de ensino inicial da Língua Portuguesa no Brasil é bastante diverso. Avaliações oficiais⁴ mostram escolas cuja qualidade no ensino assemelha-se a de estudantes de países bastante desenvolvidos e, ao mesmo tempo, mostra escolas que não conseguem eficientemente garantir que os estudantes se apropriem do código, estes, em sua maioria, de escolas públicas e de regiões pobres.

Mesmo os dados gerais das avaliações oficiais, que abstraem médias de desempenho, também são dignos de preocupação dos pesquisadores, dos educadores e da sociedade, pois, no caso do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), as médias dos estudantes brasileiros estão muito abaixo da média dos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Entre as avaliações oficiais, brevemente, exploraremos o INAF, o PISA e dados de nossos estudos.

O Instituto Nacional de Alfabetismo Funcional, INAF, avalia o nível de proficiência na alfabetização da população brasileira entre 15 e 64 anos. No relatório divulgado pelo Instituto com dados de 2011 e 2012, tínhamos 6% de analfabetos, 21% alfabetizados rudimentarmente, 47% alfabetizados basicamente e apenas 26 % de

⁴⁴ Em especial o IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), indicador de qualidade que permite investigar o desempenho por estados, municípios, redes de ensino e escola.

plenamente alfabetizados (INAF / BRASIL, 2012). Esses dados são possíveis de serem vistos na Tabela 1, abaixo.

Tabela 1 – Evolução do indicador de alfabetismo funcional da população de 15 a 64 anos

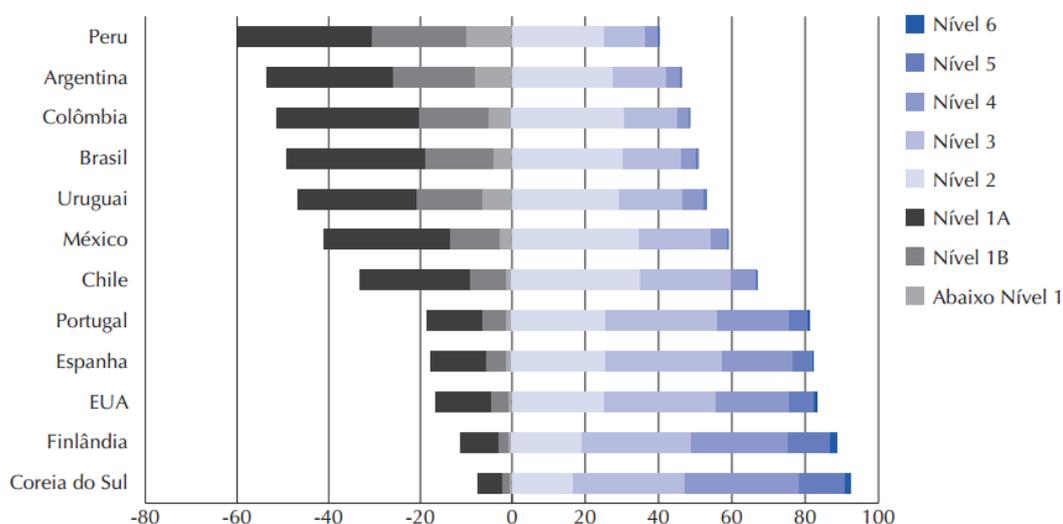
	2001/2002	2002– 2003	2003– 2004	2004– 2005	2007	2009	2011– 2012
Analfabeto	12	13	12	11	9	7	6
Rudimentar	27	26	26	26	25	21	21
Básico	34	36	37	38	38	47	47
Pleno	26	25	25	26	28	25	26
Analfabetos funcionais (analfabeto+rudimentar)	39	39	38	37	37	27	27
Alfabetizados funcionalmente (básico+pleno)	61	61	62	63	66	73	73
BASE	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002

Fonte: INAF BRASIL, 2001 a 2011.

Esses dados, por si só, são intrigantes e fazem-nos questionar se não temos uma parcela importante de nossa população com dificuldades no pleno exercício da cidadania. Ademais, o mesmo Instituto traz dados ainda mais preocupantes: 62% dos brasileiros com ensino superior e 35% das pessoas com ensino médio completo são plenamente alfabetizados. Isso mostra que mesmo os brasileiros com nível importante de formação acadêmica não se apropriaram eficientemente da modalidade escrita de nossa língua (INAF / BRASIL, 2012).

O PISA é outra avaliação que desvela, no nosso entendimento, o fato de que nossos estudantes, além de demorar em se apropriarem do sistema de escrita, não avançam nos índices de compreensão leitora. Esse teste, aplicado trienalmente a estudantes com 15 anos de idade, avalia três áreas do conhecimento: compreensão leitora, matemática e ciências. Entre os seis níveis de compreensão leitora, como é possível ver na Figura 1, a maioria dos estudantes brasileiros está no primeiro nível ou abaixo dele. Ainda, no ranking do PISA em proficiência em leitura, embora estejamos mais bem colocados que alguns países sul-americanos, ainda estamos com desempenho aquém de países com condições econômicas equivalentes.

Figura 1 – Distribuição percentual dos estudantes por níveis de proficiência em leitura nos países



Fonte: BRASIL / PISA 2012.

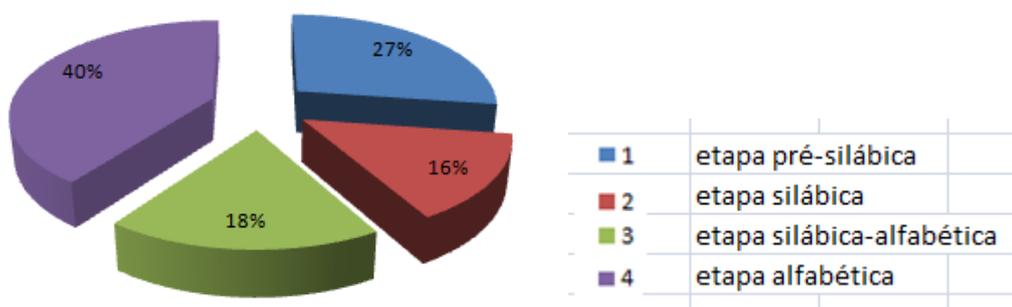
Os resultados de nossos estudos no aprendizado inicial da leitura e da escrita é igualmente preocupante. Em projeto de pesquisa desenvolvido no Sudoeste da Bahia⁵ em 82 escolares do 3º ano do Ensino Fundamental, observamos que percentual importante deles ainda não se apropriou do sistema alfabético de escrita da Língua Portuguesa.

A média de idade dos 82 sujeitos avaliados foi de 10,3 anos. Para avaliar a escrita foi administrado o Subteste de Escrita do Teste de Desenvolvimento Escolar de Stein (2011). O referido instrumento examina a escrita das crianças sob a forma de ditado de 34 palavras. A avaliação da amostra de escrita ocorreu por meio da avaliação proposta por Ferreiro e Teberosky (1985), a saber, nas seguintes etapas: pré-silábica, silábica, silábica-alfabética e alfabética. O julgamento foi realizado por uma banca de juízes constituídos de graduandos do curso de Letras da UESB.

Para avaliar os conhecimentos em leitura foi utilizado o instrumento PROLEC, Provas de Avaliação dos Processos de Leitura, composto por diferentes tarefas que tratam de explorar todos os processos que interferem na leitura, dos mais periféricos aos mais centrais, bem como dos mais simples aos mais complexos, a saber: processo de identificação das letras, processo léxico, processo sintático e processo semântico.

⁵ Projeto desenvolvido no município de Barra do Choça, arredores de Vitória da Conquista, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com humanos sob protocolo CAAE: 15959413.6.0000.0055.

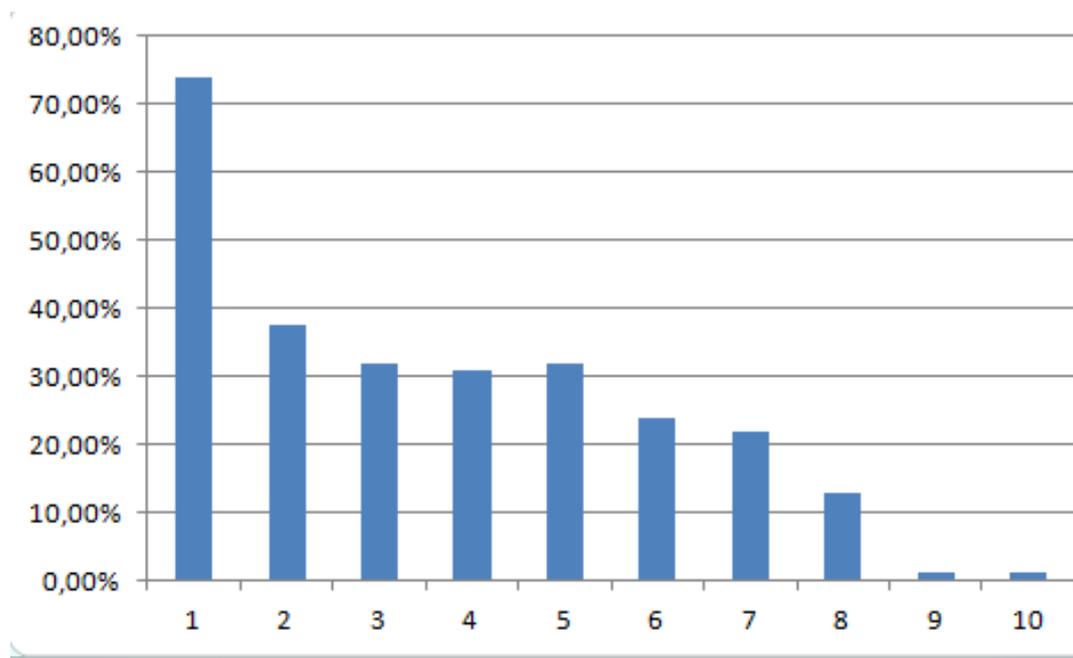
Figura 2 – Distribuição dos sujeitos avaliados por etapa de escrita



Fonte: O autor.

Os resultados, como são possíveis serem vistos nas figuras 2 e 3, permitem-nos afirmar que apenas 40% dos estudantes tinham se apropriado do sistema de escrita, ou seja, que conseguiam relacionar código e som. Dos outros 60% dos estudantes avaliados, 18% apresentavam apenas alguns indícios de conhecimento alfabético.

Figura 3 – Percentuais dos elementos apropriados do sistema de escrita segundo o PROLEC



1	nome ou som das letras	6	leitura de palavras não frequentes
2	igual - diferente	7	leitura de palavras e pseudopalavras
3	decisão léxica	8	estruturas gramaticais
4	leitura de palavras	9	compreensão de orações
5	leitura de pseudopalavras	10	compreensão de textos

Fonte: O autor.

Chama-nos a atenção para o expressivo número de estudantes nas etapas pré-silábica e silábica, 27 e 16%, respectivamente. Os indivíduos avaliados nessas etapas não apresentam sequer indícios de conhecimento alfabético, mesmo estando no 3º ano do ciclo da alfabetização. Ou seja, há mais de dois anos participam do ensino formal e nada aprenderam do sistema de escrita.

Justificativas possíveis para o cenário de ensino atual do sistema de escrita: embates teóricos e metodológicos

A alfabetização escolar no Brasil foi marcada por sucessivas mudanças conceituais e, em consequência disso, metodológicas. Atualmente, como vimos acima, pesquisas têm identificado problemas nos processos e nos resultados da alfabetização de crianças no contexto escolar, deixando famílias, estudiosos professores e poder público apreensivos diante dos resultados das avaliações oficiais, em especial do IDEB. Esse cenário vem sendo discutido e tem motivado propostas de reexame das teorias e das práticas atuais de alfabetização.

Alfabetização, segundo Soares (2004), diz respeito ao domínio do sistema alfabético e ortográfico da língua escrita, enquanto letramento tem a ver com a proficiência em práticas sociais de leitura e escrita. Segundo a autora, é necessário reconhecer que, embora sejam elementos distintos, sob o ponto de vista tanto conceitual quanto pedagógico, alfabetização e letramento são interdependentes e indissociáveis.

Soares (2004) afirma, ainda, que importantes mudanças conceituais e metodológicas ocorreram ao longo da história do ensino da modalidade escrita no início da escolarização. Até os anos 80, a alfabetização escolar no Brasil caracterizou-se por uma alternância entre métodos sintéticos e métodos analíticos, mas sempre reconhecendo que o aprendizado do aluno dependeria de estímulos externos cuidadosamente selecionados ou artificialmente construídos com o objetivo de a criança dominar o código, condição esta para ampliar os níveis de letramento.

A perspectiva psicogenética da aprendizagem da língua escrita trouxe significativa mudança para a área da alfabetização. Entre os aspectos mais relevantes dessa perspectiva são: a) descrição do processo por que a criança passa ao longo da apropriação do sistema de escrita; b) sob o ponto de vista metodológico, mostrou a importância da interação intensa e diversificada da criança com práticas e materiais reais de leitura e escrita; c) ao agir sobre esse material de leitura e de escrita, a criança hipotetiza sobre o funcionamento da língua, processo esse em constante revisão e que resultaria no aprendizado do sistema alfabético de escrita, minimizando o papel do ensino explícito e ordenado.

Atualmente, há debate intenso – e necessário – sobre essas questões, pois os resultados alcançados pela alfabetização no Brasil assim o exigem. Negar o legado psicogenético parece-nos simplesmente retroagir no tempo. Por um lado, o ensino do sistema de escrita em contexto de significação, em contexto de uso real de leitura e de escrita, potencializa o aprendizado, pois promove um aprendizado próximo das situações da vida e está ligado às experiências e aos conhecimentos prévios do aluno, elementos esses chamados por Ausubel (1982) de subsunçores. É inegável, ainda, a capacidade de aprendizado indireto e incidental do ser humano, mostrando a capacidade de o nosso cérebro abstrair regularidades do input recebido (GUARESI, 2014). Por outro lado, essa potencialidade humana de aprendizado indireto não é suficiente, para a maioria dos estudantes, para dar conta da abstração e da complexidade que envolve a escrita. Provavelmente as crianças com experiências pré-escolares de estímulo à leitura serão sim capazes de aprender o sistema de escrita sem ensino explícito, contudo, – e infelizmente – não é a realidade da maioria das crianças, pelo menos nesse momento histórico de nossa sociedade. Além desse aspecto, as neuroimagens têm mostrado que o aprendizado da palavra como um todo, sem o particionamento em unidades menores, pode levar o indivíduo a aprender do lado errado do cérebro (DEHAENE, 2012), pois o estudante processa a palavra como uma imagem e não como um conjunto de grafemas com determinadas correspondências fonêmicas.

Diante das discussões acerca desse assunto, Soares (2004), ao mesmo tempo que critica a posição por uma faceta específica como a “salvadora da pátria” – exclusivamente a fônica ou a global, a sintética ou a analítica, sugere que se integre as várias perspectivas teóricas – as várias facetas. Segundo ela, o caminho é a articulação de conhecimentos e metodologias fundamentados em diferentes ciências e sua tradução em uma prática docente que articule a aquisição do sistema de escrita com o

desenvolvimento de habilidades e comportamentos de uso competente da língua escrita nas práticas sociais de leitura e de escrita. Ou seja, a autora sugere que não se “abra mão” do ensino direto, explícito e ordenado, no processo de alfabetização, mas que isso aconteça em situação de uso real da leitura e da escrita.

Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa – PNAIC

Como uma iniciativa do poder público federal, provavelmente em função do cenário preocupante do ensino no ciclo da alfabetização, surge o PNAIC, Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa. O PNAIC é um compromisso formal assumido pelos governos federal, do Distrito Federal, dos estados e municípios com o intuito de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do ensino fundamental. De acordo com o Pacto, o Governo aponta quatro princípios que devem ser considerados ao longo do desenvolvimento do trabalho: a) o sistema de escrita alfabética é complexo e exige um ensino sistemático e problematizador; b) o desenvolvimento das capacidades de leitura e de produção de textos ocorre durante todo o processo de escolarização, mas deve ser iniciado logo no início da Educação Básica, garantindo acesso precoce a gêneros discursivos de circulação social e a situações de interação em que as crianças se reconheçam como protagonistas de suas próprias histórias; c) conhecimentos oriundos das diferentes áreas podem e devem ser apropriados pelas crianças, de modo que elas possam ouvir, falar, ler, escrever sobre temas diversos e agir na sociedade; d) a ludicidade e o cuidado com as crianças são condições básicas nos processos de ensino e de aprendizagem.

Os governos, após a adesão ao Pacto, se comprometem a: a) alfabetizar todas as crianças em Língua Portuguesa e em Matemática; b) realizar avaliações anuais universais, aplicadas pelo INEP, junto aos concluintes do 3º ano do ensino fundamental; c) no caso dos estados, apoiar os municípios que tenham aderido às ações do Pacto, para sua efetiva implementação.

As ações do Pacto apoiam-se em quatro eixos de atuação: a) formação continuada presencial para os professores alfabetizadores e seus orientadores de estudo; b) materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais; c) avaliações sistemáticas; d) gestão, mobilização e controle social.

O PNAIC foca na qualificação dos professores alfabetizadores, dando formação em Língua Portuguesa e Matemática, além de integração de áreas como artes, ciências humanas e ciências da natureza. Qualificar o professor é um dos componentes que contribui diretamente para a melhoria da educação. São vários os fatores que influenciam na alfabetização, além de professores mais bem formados, a escola precisa ter infraestrutura adequada, disponibilizar um ótimo material didático, oferecer uma boa alimentação, já que as carências dos alunos são enormes. Todos sabemos que o atraso na alfabetização prejudica o desenvolvimento intelectual e social das crianças e dos jovens. É importante frisar que a alfabetização pode não acontecer até os oito anos de idade, mas o Estado tem a obrigação de garantir a alfabetização para todos (CARA, 2015, s/p).

Software de identificação do nível de apropriação do nosso sistema alfabético de escrita

Este texto pretende divulgar um software educativo online que poderá ser usado para acompanhar a apropriação do sistema de escrita pela criança e, conseqüentemente, identificar eventuais casos de aprendizado aquém do esperado⁶.

Trata-se de uma avaliação com oito níveis, sendo que há cinco itens para cada nível de avaliação, de modo que o teste é composto por quarenta itens. Os níveis são: a) V (vogais); b) estruturas silábicas CV ou VC (consoante/vogal e/ou vogal/consoante); c) estrutura CVC; d) estrutura CCV; e) estruturas CCVC ou dígrafo + VC; f) palavras simples; g) palavras complexas; h) frases simples. A cada teste, o sistema escolhe aleatoriamente cinco itens para cada nível. Tais estruturas podem ser vistas na Figura 4.

Figura 4 – Níveis que compõem a avaliação de apropriação do sistema alfabético de escrita da Língua Portuguesa

⁶ O software poderá ser acessado no endereço <http://www.fonemaegrafema.com/#!/download/c11m6>

nível a)	vogais						
a	e	i	o	u			
						5	
nível b)	estruturas cv/vc						
ca	fe	bi	po	ur			
						5	
nível c)	estruturas cvc						
gas	jer	lis	sor	mus			
						5	
nível d)	estruturas ccv						
tra	ble	bri	vro	cru			
						5	
nível e)	estruturas ccvc/dígrafo + vc						
chas	dren	tris	fron	plus			
						5	
nível f)	palavras simples						
bola	duro	beleza	dado	palito			
						5	
nível g)	palavras complexas						
prato	tristeza	nobreza	grade	fruta			
						5	
nível h)	Frases simples						
1	A bola está cheia						1
2	O nome dele é João						1
3	A escola é grande						1
4	O livro é legal						1
5	O dia está ensolarado						1

Fonte: O autor.

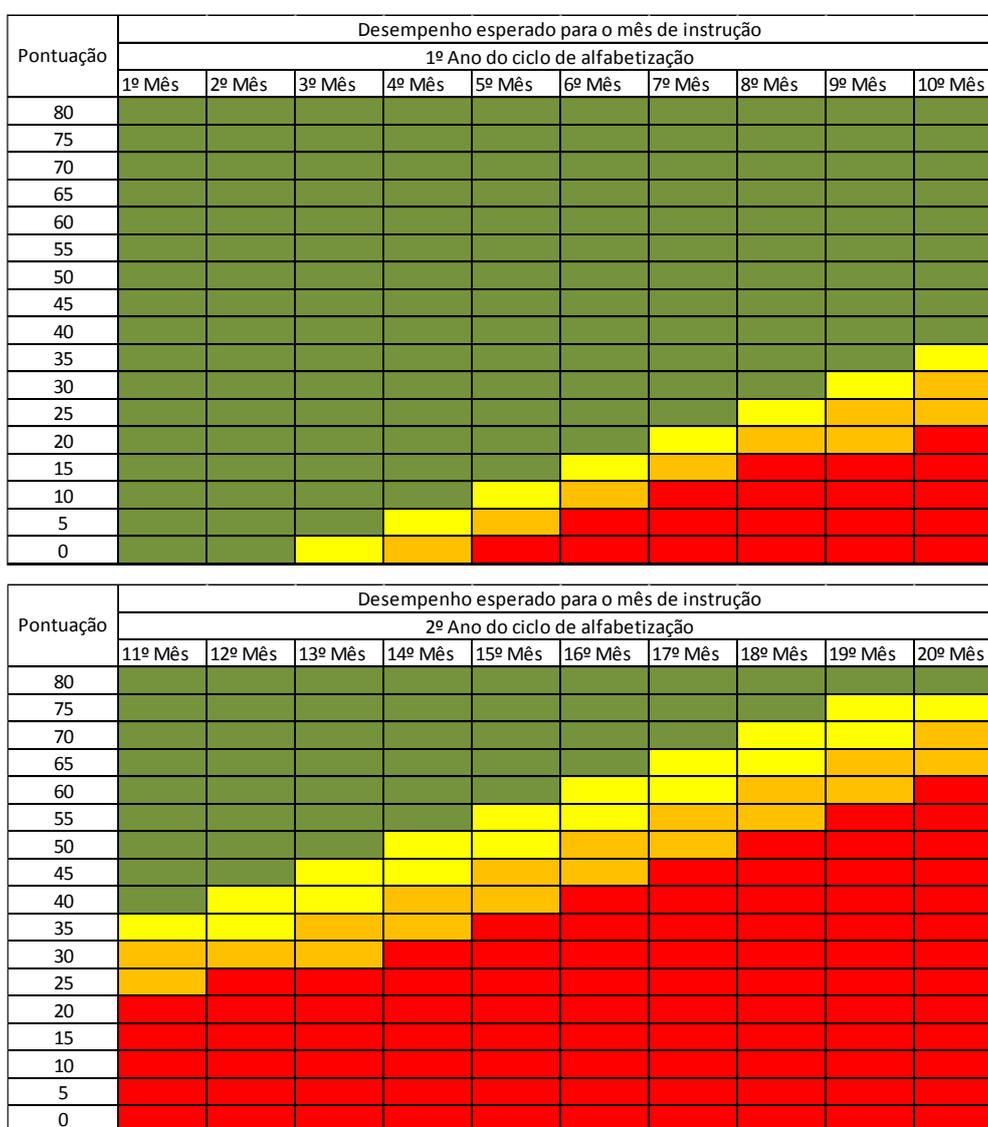
Considerando que a cada item é solicitado a leitura e a escrita, decodificação e codificação, o resultado do desempenho do aluno estará sempre entre zero e oitenta pontos, pois são oito níveis de cinco questões para cada item.

Como parâmetro para julgamento dos resultados, utilizou-se o seguinte entendimento: a criança apropriar-se-á linearmente do sistema de escrita nos dois primeiros anos do ciclo da alfabetização. O terceiro ano estará reservado para a consolidação do sistema de escrita, desenvolvimento de trabalhos que objetivem a fluência leitora e o trabalho pedagógico com os estudantes identificados com aprendizado aquém do esperado.

O professor deverá acompanhar o teste de leitura e de escrita e informar ao sistema os acertos, bem como o mês de instrução formal que o estudante frequenta. No

final do teste o professor receberá o seguinte *feedback* do teste de avaliação da leitura e da escrita: *bom*, *regular*, *ruim* e *péssimo*. *Bom* está representado pela cor verde; *regular* pela cor amarela; *ruim* pela cor laranja e *péssimo* pela cor vermelha. Na Figura 5, é possível visualizar o entendimento do desempenho esperado para cada mês de instrução. Em caso de *feedback* com resultado *péssimo*, portanto, vermelho, sugerimos a inclusão do estudante em algum programa de intervenção, dado o resultado preocupantemente aquém do esperado.

Figura 5 – Desempenho esperado para cada mês de instrução ilustrado por cores



Pontuação	Desempenho esperado para o mês de instrução									
	3º Ano do ciclo de alfabetização									
	21º Mês	22º Mês	23º Mês	24º Mês	25º Mês	26º Mês	27º Mês	28º Mês	29º Mês	30º Mês
80										
75										
70										
65										
60										
55										
50										
45										
40										
35										
30										
25										
20										
15										
10										
5										
0										

Legenda	
	Bom
	Regular
	Ruim
	Péssimo - Caso de intervenção

Fonte: O autor.

Na Figura 6, os resultados estão expressos em números para cada mês de instrução formal. O sistema está programado para fazer o julgamento apropriado quando se informa o total de acertos (de 0 a 80 pontos) e o mês de instrução.

Figura 6 – Parâmetros numéricos para avaliação do desempenho esperado para o mês de instrução

	1º Ano do ciclo de alfabetização									
	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês
Bom	0 a 80	0 a 80	6 a 80	11 a 80	16 a 80	21 a 80	26 a 80	31 a 80	36 a 80	41 a 80
Regular			0 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	26 a 30	31 a 35	36 a 40
Ruim				0 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	21 a 30	26 a 35
Péssimo					0 a 5	0 a 10	0 a 15	0 a 20	0 a 20	0 a 25

	2º Ano do ciclo de alfabetização									
	11º Mês	12º Mês	13º Mês	14º Mês	15º Mês	16º Mês	17º Mês	18º Mês	19º Mês	20º Mês
Bom	41 a 80	46 a 80	51 a 80	56 a 80	61 a 80	66 a 80	71 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80
Regular	36 a 40	36 a 45	41 a 50	46 a 55	51 a 60	56 a 65	61 a 70	66 a 75	71 a 75	71 a 75
Ruim	26 a 35	31 a 35	31 a 40	36 a 45	41 a 50	46 a 55	51 a 60	56 a 65	61 a 70	61 a 70
Péssimo	0 a 25	0 a 30	0 a 30	0 a 35	0 a 40	0 a 45	0 a 50	0 a 55	0 a 60	0 a 60

	3º Ano do ciclo de alfabetização									
	21º Mês	22º Mês	23º Mês	24º Mês	25º Mês	26º Mês	27º Mês	28º Mês	29º Mês	30º Mês
Bom	76 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80	76 a 80
Regular	71 a 75	71 a 75	71 a 75	71 a 75	71 a 75	71 a 75	71 a 75	71 a 75	71 a 75	71 a 75
Ruim	66 a 70	66 a 70	66 a 70	66 a 70	66 a 70	66 a 70	66 a 70	66 a 70	66 a 70	66 a 70
Péssimo	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65

Fonte: O autor.

Considerações finais

A ferramenta aqui divulgada está online⁷ e é aberta aos interessados. Foi desenvolvida para que o professor do ciclo da alfabetização avalie se o nível de apropriação do sistema alfabético de escrita da Língua Portuguesa pelos seus estudantes está de acordo com esperado para o mês de instrução. O *feedback* é um parâmetro para que o docente oriente seu fazer pedagógico e considere, em caso de desempenho muito abaixo do esperado, a possibilidade de inclusão do estudante a um programa específico e particular de intervenção.

Sem dúvida, superar os problemas do analfabetismo no Brasil não recai somente sobre os professores, mas sim sobre instituições, especialistas, gestores e pesquisadores. Aqui divulgamos uma ferramenta que poderá ser amplamente utilizada e, ao mesmo tempo, continuará sendo avaliada para que dê conta àquilo para a qual foi concebida.

Referências

AUSUBEL, D. P. *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.

BRASIL / PISA. *Relatório Nacional PISA 2012: Resultados brasileiros*. Disponível em http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2014/relatorio_nacional_pisa_2012_resultados_brasileiros.pdf. Acesso em 27 de maio de 2016.

CARA, D. *Pnaic chega à reta final acenando resultados e desafios*. Todos pela educação. 17 de Dezembro de 2015. Disponível em: < <http://www.todospelaeducacao.org.br/educacao-na-midia/indice/36414/pnaic-chega-a-reta-final-acenando-resultados-e-desafios/?pag=103>> Acesso em 17 de Junho de 2016.

DEHANE, S. *Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Tradução Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artmed, 1985.

GUARESI, R. Repercussões de descobertas neurocientíficas ao ensino da escrita. *FAEEBA*, Salvador, v. 23, n. 41, p. 1-260, jan./jun. 2014.

INAF / BRASIL. Instituto Paulo Montenegro e Ação Educativa mostram evolução do alfabetismo funcional na última década. Publicado em 5/2/2012. Disponível em

⁷ O software poderá ser acessado no endereço <http://www.fonemaegrafema.com/#!/download/c11m6>

http://www.ipm.org.br/pt-br/programas/inaf/relatoriosinafbrasil/Paginas/inaf2011_2012.aspx. Acesso em 27 de maio de 2016.

PNAIC. Entendendo o Pacto. Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa Disponível em <<http://pacto.mec.gov.br/o-pacto>>. Acesso em 06 de Jun. 2016.

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*, n.25, jan.-abr./2004.

STEIN, L. M. *Teste de Desempenho Escolar: Manual para aplicação e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.