



Brasil  
Alfabetizado:  
marco  
referencial  
para avaliação  
cognitiva

Série Avaliação nº 3

A Coleção Educação para Todos, lançada pelo Ministério da Educação e pela UNESCO em 2004, é um espaço para divulgação de textos, documentos, relatórios de pesquisas e eventos, estudos de pesquisadores, acadêmicos e educadores nacionais e internacionais, que tem por finalidade aprofundar o debate em torno da busca da educação para todos.

A partir desse debate espera-se promover a interlocução, a informação e a formação de gestores, educadores e demais pessoas interessadas no campo da educação continuada, assim como reafirmar o ideal de incluir socialmente o grande número de jovens e adultos excluídos dos processos de aprendizagem formal, no Brasil e no mundo.

Para a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), órgão, no âmbito do do Ministério da Educação, responsável pela Coleção, a educação não pode separar-se, nos debates, de questões como desenvolvimento socialmente justo e ecologicamente sustentável; direitos humanos; gênero e diversidade de orientação sexual; escola e proteção à crianças e adolescentes; saúde e prevenção; diversidade étnico-racial; políticas afirmativas para afrodescendentes e populações indígenas; educação para as populações do campo; educação de jovens e adultos; qualificação profissional e mundo do trabalho; democracia, tolerância e paz mundial..

A dimensão cognitiva – aspecto fundamental no âmbito de uma política pública voltada à alfabetização de jovens e adultos – tem recebido atenção especial no processo de construção do Plano de Avaliação do *Programa Brasil Alfabetizado*.

Os subsídios oriundos da experiência de campo prévia – realizada em dezembro de 2004 – permitiram que as estratégias, fundamentos teóricos e elementos operacionais relacionados aos testes cognitivos fossem redesenhados e adaptados à nova realidade.

Sob responsabilidade direta da equipe do Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale) – vinculado à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG) – foram empreendidas três ações, frutos do aprendizado proporcionado pela experiência de campo, visando ao redesenho do sistema de avaliação cognitiva dos alfabetizandos atendidos pelo *Programa Brasil Alfabetizado*.

Em um primeiro momento, as Matrizes de Referência – Leitura/Escrita e Matemática – foram aperfeiçoadas, incluindo os avanços trazidos pelas discussões e debates realizados entre o Ceale e a equipe do Departamento de Educação de Jovens e Adultos (DEJA) da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad).



# Brasil Alfabetizado: marco referencial para avaliação cognitiva

Organização:  
Ricardo Henriques  
Ricardo Paes de Barros  
João Pedro Azevedo

1ª Edição



**ipea**

Ministério  
da Educação



Brasília, dezembro de 2006

Edições MEC/Unesco

Ministério  
da Educação



**SECAD – Secretaria de Educação Continuada,  
Alfabetização e Diversidade**

Esplanada dos Ministérios, Bl. L, sala 700  
Brasília, DF, CEP: 70097-900  
Tel: (55 61) 2104-8432  
Fax: (55 61) 2104-8476



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

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

Representação no Brasil  
SAS, Quadra 5, Bloco H, Lote 6, Ed. CNPq/IBICT/Unesco,  
9º andar Brasília, DF, CEP: 70070-914  
Tel.: (55 61) 2106-3500  
Fax: (55 61) 3322-4261  
Site: [www.unesco.org.br](http://www.unesco.org.br)  
E-mail: [grupoeditorial@unesco.org.br](mailto:grupoeditorial@unesco.org.br)

**ipea**

**IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

IPEA – Brasília  
SBS, Quadra 1, Bloco J, Ed. BNDES  
70076-900 – Brasília - DF – Brasil  
IPEA – Rio de Janeiro  
Av. Presidente Antônio Carlos, 51  
20020-010 – Rio de Janeiro - RJ – Brasil



# Brasil Alfabetizado: marco referencial para avaliação cognitiva

Organização:  
Ricardo Henriques  
Ricardo Paes de Barros  
João Pedro Azevedo

1ª Edição



**ipea**

Ministério  
da Educação



Brasília, dezembro de 2006

© 2006. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

### **Conselho Editorial da Coleção Educação para Todos**

Adama Ouane

Alberto Melo

Célio da Cunha

Dalila Shepard

Osmar Fávero

Ricardo Henriques

### **Coordenação Editorial**

Felipe Leitão Valadares Roquete

### **Revisão**

Angélica Torres

### **Diagramação**

ITECH – Instituto de Tecnologia do Habitat

Tiragem: 5.000 exemplares

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

---

Brasil alfabetizado : marco referencial para avaliação cognitiva / organização, Ricardo Henriques, Ricardo Paes de Barros, João Pedro Azevedo. – Brasília : Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

64 p. : il. – (Coleção Educação para Todos, Série Avaliação ; n. 3, v. 20)

ISBN 85-98171-64-6

1. Alfabetização. 2. Avaliação da aprendizagem. 3. Desenvolvimento cognitivo. I. Henriques, Ricardo. II. Barros, Ricardo Paes de. III. Azevedo, João Pedro. IV. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. V. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. VI. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. VII. Série.

CDU 372.415(81)

---

Os autores são responsáveis pela escolha e apresentação dos fatos contidos nesse livro, bem como pelas opiniões nele expressas, que não são necessariamente as da UNESCO e do Ministério da Educação, nem comprometem a Organização e o Ministério. As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO e do Ministério da Educação a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, nem tampouco a delimitação de suas fronteiras ou limites.

# Apresentação

A efetividade das políticas públicas sociais, entendida como o impacto produzido na vida dos beneficiários pelo investimento de recursos públicos na área social, depende de fatores como a eficiência na gestão dos programas, a eficácia das ações desenvolvidas e o quanto se está garantindo de atendimento às reais necessidades do público-alvo.

Por essa razão, o desenho adequado de um programa social, orientado para garantir o máximo possível de efetividade, depende primordialmente, além da identificação precisa do fenômeno sobre o qual se quer atuar, de três variáveis: i) elaboração de diagnóstico detalhado das causas desse fenômeno; ii) construção de conhecimento profundo tanto dos impactos gerados por programas similares aplicados a outras populações quanto das boas práticas de implementação e gestão; e iii) desenvolvimento de sistema de monitoramento e avaliação permanente, que oriente o aperfeiçoamento sistemático do desenho do programa.

Partindo desse entendimento, a fim de contribuir para o fortalecimento de uma cultura institucional comprometida com a avaliação das políticas públicas, foi instituído, no âmbito da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (Secad/MEC), o Departamento de Avaliação e Informações Educacionais (DAIE).

As avaliações levadas a cabo por esse Departamento têm por objetivo subsidiar os processos de aperfeiçoamento e redesenho dos programas. Para tanto, a utilização de metodologias quantitativas (visando refinar e organizar os objetivos específicos e as ações em indicadores mensuráveis) e de abordagens qualitativas (buscando delinear o contexto dos programas e a situação dos beneficiários) instrumentalizam as equipes das áreas finalísticas da Secad/MEC, permitindo, além disso, que se garanta a qualidade das ações, com utilização mais eficiente dos recursos disponíveis.

Essa forma inovadora de fazer política torna mais criterioso o processo de revisão das ações implementadas a cada ano e proporciona aos gestores e agentes uma oportunidade para repensarem dinamicamente suas atuações, frente aos objetivos postos pelos diferentes programas.

Além de dar transparência e compartilhar as experiências na área de avaliação obtidas pela Secad/MEC, a *Série Avaliação* é uma linha editorial concebida para dialogar com as demais obras da *Coleção Educação para Todos*, que problematizam, do ponto de vista conceitual, a realidade que se pretende alterar por meio de programas e ações. Espera-se, ainda, disseminar as metodologias utilizadas e promover o debate sobre sua adequação aos programas implementados, estimulando o leque de sugestões disponíveis para o aprimoramento tanto das avaliações realizadas pela Secad/MEC quanto daquelas realizadas por outras instituições.

Finalmente, a divulgação dos resultados alcançados, assim como das críticas construtivas feitas aos programas, contribui para um maior grau de controle social e indica o caminho a ser trilhado para a melhoria permanente das políticas públicas. Espera-se que essas publicações sejam úteis não apenas aos gestores dos programas e projetos analisados como também a todos os que se debruçam sobre iniciativas – governamentais ou da sociedade civil – voltadas para a transformação da realidade brasileira, em direção a um País de todos e para todos, com igualdade e equidade.

**Ricardo Henriques**

Secretário de Educação Continuada,  
Alfabetização e Diversidade

# Sumário

<b>Introdução</b> .....	9
<b>Matriz de Referência: avaliação de competências – Leitura e Escrita</b> Antônio Augusto Gomes Batista, Ceris S. Ribas da Silva, Maria Lúcia Castanheira, Gladys Rocha e Delaine Cafiero.....	13
Pressupostos teóricos e suas implicações para a elaboração da matriz de avaliação .....	14
A aplicação do teste .....	16
Matriz de referência .....	18
Referências .....	27
<b>Matriz de Referência: avaliação de Matemática</b> Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca, Maria da Penha Lopes e Maria Laura Magalhães Gomes .....	29
Pressupostos teóricos e suas implicações para a elaboração da matriz de avaliação .....	30
A Matriz de Referência proposta .....	35
Referências .....	40

**Anexo**

<b>Manual de aplicação .....</b>	<b>41</b>
Sobre a avaliação .....	45
Sobre a aplicação da avaliação.....	52
Folha de registro .....	59

# Introdução

A dimensão cognitiva – aspecto fundamental no âmbito de uma política pública voltada à alfabetização de jovens e adultos – tem recebido atenção especial no processo de construção do Plano de Avaliação do Programa Brasil Alfabetizado.

Desde 2004, quando foram desenvolvidas as primeiras iniciativas de avaliação, a elaboração de testes de Leitura/Escrita e Matemática – visando à aferição do desempenho cognitivo dos alfabetizando jovens e adultos atendidos pelo programa – foi destinatária dos principais esforços dos atores e parceiros envolvidos na implementação do Plano de Avaliação.

Os subsídios oriundos da experiência de campo prévia – realizada em dezembro de 2004<sup>1</sup> – permitiram que as estratégias, fundamentos teóricos e elementos operacionais relacionados aos testes cognitivos fossem redesenhados e adaptados à nova realidade.

Sob responsabilidade direta da equipe do Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale) – vinculado à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG) – foram empreendidas três ações, frutos do aprendizado proporcionado pela experiência de campo, visando ao redesenho do sistema de avaliação cognitiva dos alfabetizando atendidos pelo Programa Brasil Alfabetizado.

Em um primeiro momento, as Matrizes de Referência – Leitura/Escrita e Matemática – foram aperfeiçoadas, incluindo os avanços trazidos pelas discussões e debates realizados entre o Ceale e a equipe do Departamento de Educação de Jovens e Adultos (DEJA) da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad). Ademais, foram consideradas – quando pertinentes – as recomendações e sugestões contidas nos relatórios de campo, elaborados pelos técnicos responsáveis pela aplicação da primeira versão dos testes cognitivos.

---

<sup>1</sup> Ver o volume 19 da Coleção Educação para Todos - Série Avaliação, intitulado “A experiência de campo de 2004”.

Posteriormente, o Ceale empreendeu significativa inflexão na metodologia de aplicação dos testes cognitivos. Enquanto a proposta original fundava-se na aplicação individual, a nova versão das Matrizes de Referências trazia explícita a opção por uma *aplicação predominantemente coletiva* – predominante e não exclusiva, uma vez que as questões de leitura permaneceram de aplicação individual. Os aplicadores tornaram-se verdadeiros “mediadores”, responsabilizando-se fundamentalmente pela leitura dos enunciados, legando, assim, aos alfabetizados um papel mais ativo no processo de avaliação, uma vez que a eles passou a caber, diretamente, a função de preenchimento das respostas. Além dos potenciais impactos pedagógicos que tal alteração de fato alcançou – tais como a menor possibilidade de constrangimento, por parte do alfabetizado, quando da escolha das respostas –, cabe enfatizar fundamental desdobramento concreto sobre a logística de campo: a redução significativa no tempo consumido pela aplicação dos testes cognitivos, permitindo que um número maior de alfabetizados fosse avaliado sem qualquer necessidade de elevação no número de aplicadores.

Como ponto de convergência destas alterações, o Ceale realizou a revisão de todos os itens de avaliação – tanto do teste de Leitura/Escreita, quanto do teste de Matemática – abrangendo o aperfeiçoamento da diagramação e a melhoria da qualidade das imagens, além da readaptação dos níveis de dificuldade das questões.

O presente volume apresenta, portanto, o resultado final desse rico processo de construção do sistema de avaliação cognitiva dos alfabetizados jovens e adultos atendidos pelo Programa Brasil Alfabetizado, base primordial das ações avaliativas implementadas durante os anos de 2005 e 2006.

Os dois primeiros capítulos trazem a lume o produto da reformulação e redesenho das Matrizes de Referência – Leitura/Escreita e Matemática – que formam a moldura teórico-pedagógica dos testes cognitivos para avaliação de competências dos alfabetizados. Além dos pressupostos teóricos e metodológicos que embasam as concepções de “aprendizado de Leitura/Escreita” e de “aprendizado de Matemática”, os textos apresentam as orientações para aplicação dos testes e os quadros esquemáticos contendo a listagem dos conhecimentos e competências passíveis de avaliação por intermédio dos itens elaborados. Nesse ponto, passa-se ao detalhamento dos descritores – instrumentalizações das competências, representando, na falta de melhor termo, as “tarefas” práticas exigidas pelas questões –, consolidando o referencial que permitirá aferir, via aplicação da Teoria de Resposta ao Item (TRI), em que ponto da escala de proficiência se encontram os alfabetizados. Em outras palavras, quais as competências e habilidades ma-

nejam no âmbito do processo de alfabetização: desde os níveis elementares de aprendizado da leitura, passando pela aquisição das competências de decifração e fluência em leitura e desenvolvimento da habilidade de codificação, para, ao final, alcançar a utilização plena dessas habilidades e competências nos procedimentos básicos de leitura e escrita.

Os dois capítulos finais apresentam dois documentos fundamentais: o Manual de Aplicação e a Folha de Registro. O Manual de Aplicação, integralmente reproduzido, traz as orientações e recomendações destinadas aos aplicadores dos testes cognitivos. Para além da mera organização e padronização das atividades de campo – desde a postura adequada que o aplicador deve adotar em sala de aula, passando pela forma de leitura dos enunciados das questões, até os códigos utilizados para registro das respostas – o Manual elucida, de forma didática e direta, a lógica interna subjacente aos testes cognitivos. A Folha de Registro, por sua vez, funciona como um documento de controle – preenchido pelo aplicador – que permite consolidar informações sobre a aplicação dos testes cognitivos: informações essas, tais como o tempo consumido na aplicação de cada tipo de questão, que podem enriquecer a análise dos resultados do desempenho cognitivo dos alfabetizandos.

A leitura dos textos, ora apresentados, permitirá que os pesquisadores e estudiosos da área tenham a real dimensão das peculiaridades – e também dificuldades – envolvidas na construção de testes cognitivos destinados a um público tão específico, como o de alfabetizandos jovens e adultos. Nossa intenção, ao fim e ao cabo, não é meramente cumprir um rito de transparência, necessária a toda e qualquer ação governamental, imprescindível para atividades de pesquisa e avaliação de políticas públicas. Pretendemos, com a publicação do presente volume, dar um passo adiante: fornecer subsídios para que a experiência de avaliação de desempenho cognitivo, implementada no âmbito do Programa Brasil Alfabetizado, seja incorporada pelos diversos órgãos, entidades e instituições que desenvolvem iniciativas de alfabetização de jovens e adultos e, assim, dissemine-se por todo o Brasil.

**Timothy Denis Ireland**

Diretor do Departamento de Educação  
de Jovens e Adultos da Secad/MEC



# Matriz de Referência: avaliação de competências – Leitura e Escrita

Antônio Augusto Gomes Batista  
Ceris S. Ribas da Silva  
Maria Lúcia Castanheira  
Gladys Rocha  
Delaine Cafiero<sup>1</sup>

**E**ste documento apresenta diretrizes para a avaliação de competências relacionadas ao domínio da língua escrita de alfabetizados do *Programa Brasil Alfabetizado*. As diretrizes foram organizadas com base nas *Orientações Gerais do Programa* (MEC, 2004), na Resolução nº 9, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), bem como em pressupostos sobre o aprendizado da língua escrita e sobre esse aprendizado por jovens e adultos, público-alvo do *Brasil Alfabetizado*.

Tendo em vista sua escala, a avaliação privilegiará o desenvolvimento de competências e habilidades de *leitura* no aprendizado da língua escrita, embora (i) apresente também condições para a medição de competências mais gerais, relacionadas tanto ao domínio da leitura quanto da escrita, e (ii) permita a mensuração de competências ligadas ao processo de escrita – ainda que em número reduzido.

Apresentam-se, a seguir, pressupostos que sustentaram a elaboração do documento, condições a serem levadas em conta na aplicação de um instrumento de avaliação para alfabetizados e, por fim, uma matriz de referência para orientar a construção de itens de avaliação.

---

<sup>1</sup> Equipe do Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (Ceale/FaE/UFMG)

## Pressupostos teóricos e suas implicações para a elaboração da matriz de avaliação

Assume-se aqui uma concepção de aprendizado da língua escrita, que envolve quatro grandes dimensões cognitivas.

- (i) O domínio de competências que tendem a contribuir para o *processo inicial de apropriação do sistema de escrita*, servindo de base tanto ao desenvolvimento do processo de leitura quanto ao de escrita;
- (ii) O desenvolvimento da capacidade de *decifração*, quer dizer, de transformar sinais gráficos ou grafemas em fonemas, com maior ou menor nível de fluência;
- (iii) O desenvolvimento da capacidade de escrita, especificamente as capacidades de escrever palavras memorizadas, codificar palavras simples;
- (iv) O desenvolvimento do processo de *compreensão* de textos.

Segundo distinção proposta por Magda Soares (2004), as capacidades relacionadas a (i), (ii) e (iii) designam apropriadamente a *alfabetização*, vale dizer, o aprendizado do sistema de escrita alfabético-ortográfico e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e motoras envolvidas no uso e na manipulação de instrumentos e equipamento de escrita – como, por exemplo, no caso da leitura, decodificar textos, sentenças e palavras; ler com fluência; posicionar-se adequadamente para ler; saber como se faz a seqüenciação de um texto num determinado suporte; conhecer a organização gráfica da escrita na página, dentre outras.

Ainda de acordo com Magda Soares (2004), as capacidades relacionadas a (iv) tendem a designar habilidades de *uso* do sistema de escrita e de seus instrumentos e equipamentos em práticas sociais, vale dizer, na *compreensão* (e na produção) de textos em situações sociais, tendo em vista finalidades sociais. Para Magda Soares, essas capacidades designam, em parte, o letramento: as práticas sociais de uso da língua escrita, assim como as competências necessárias para participar dessas práticas.

Pressupõe-se que tanto o letramento quanto a alfabetização se caracterizam como um *contínuo*, que não pode ser reduzido – tendo em vista as características do Programa que se avalia, tratadas mais à frente – a dicotomias como alfabetizado/analfabeto ou letrado/iletrado.<sup>2</sup> Isto ocorre porque os dois processos consistem de:

<sup>2</sup> Embora, evidentemente, de acordo com o contexto de medição, seja necessário – e mesmo desejável – utilizar essa distinção, ainda que com certo grau de arbitrariedade. Cf. a respeito Soares (1998).

“(...) um grande número de diferentes habilidades, competências cognitivas e metacognitivas, aplicadas a um vasto conjunto de materiais de leitura e gêneros de escrita, e refere-se a uma variedade de usos da leitura e da escrita, praticadas em contextos sociais diferentes.” (SOARES, 1998; p.107)

Para evitar a arbitrariedade do processo de discretização desse contínuo, ou de seu “desagregamento” (SCRIBNER, 1984, p.18), considera-se que são “os propósitos e o contexto da avaliação” (SOARES, 1998, p.109) os fatores que permitem estabelecer critérios com base nos quais promove-se essa discretização.

Considerando-se que:

- É objetivo geral da avaliação “gerar informações sobre as práticas pedagógicas e os resultados de aprendizagem obtidos pelo *Programa Brasil Alfabetizado*, de modo a subsidiar a ação de todos os agentes diretamente envolvidos e/ou interessados no pleno cumprimento de suas metas” (RIBEIRO, 2003, p.2);
- Constitui um dos objetivos específicos da avaliação “estabelecer parâmetros comuns para avaliar as aprendizagens realizadas pelos alfabetizados, de modo a possibilitar a análise comparada das diversas práticas e a identificação de fatores que potencializam os resultados” (RIBEIRO, 2003, p.2);
- As ações realizadas no âmbito do *Programa Brasil Alfabetizado* desenvolvem-se num curto período de tempo – de seis a oito meses – e são tomados como pontos de partida para uma inclusão mais duradoura dos sujeitos na escola;
- Outros estudos (BATISTA & RIBEIRO, 2004) mostram que mais de 30% dos jovens e adultos que não concluíram a 4ª série do ensino fundamental estão em situação de analfabetismo e 50% deles não conseguem ultrapassar o nível mais elementar de alfabetismo funcional; pode-se esperar, desse modo, que os sujeitos atendidos pelo Programa tenham – em razão da duração de sua participação no *Brasil Alfabetizado*, de sua escolarização em geral, restrita ou inexistente – níveis muito iniciais de leitura,

Optou-se por “desagregar” o contínuo que caracteriza o domínio da língua escrita, de modo a apreender:

- variações ou “estágios” em níveis iniciais ou elementares de aprendizado da leitura, enfatizando a *emergent literacy*<sup>3</sup> – (i);
- a alfabetização propriamente dita, aqui identificada, de modo privilegiado, como a aquisição das competências de decifração e fluência em leitura e, de modo secundário, como o desenvolvimento da habilidade de codificação – (ii) e (iii);
- a utilização dessas habilidades e competências, tendo em vista procedimentos básicos de leitura (a compreensão de palavras; o reconhecimento de um número reduzido de informações; o uso de gêneros simples e próximos do cotidiano dos sujeitos atendidos pelo Programa<sup>4</sup> (textos mais curtos, cartazes de circulação mais comum, a assinatura e a lista, no caso da escrita) – (iv).

É também em razão dessas considerações que se optou por discretizar, por menorizadamente, as competências relacionadas à *alfabetização*, quer dizer, aquelas que tendem a colaborar para a “emergência” da alfabetização, bem como identificam o domínio inicial da língua escrita, caracterizado pela decifração, pela codificação e pela aquisição de fluência em leitura.

## A aplicação do teste

Tendo em vista as características do tipo de teste e dos sujeitos cujo rendimento será avaliado, é necessário que:

- as tarefas a serem realizadas sejam propostas coletivamente, a partir da mediação de dois aplicadores. Um deles tem a função de ler as questões e o outro de acompanhar de perto os jovens e adultos e esclarecer dúvidas que

<sup>3</sup> A expressão *emergent literacy* compreende competências cujo desenvolvimento tende a concorrer para a alfabetização, especificamente para o domínio do princípio alfabético, quer dizer, para a compreensão de que o sistema de notação representa sons ou fonemas, caracterizando-se, assim, como um sistema de escrita alfabético-ortográfico. Para uma abordagem equilibrada de comportamentos e competências que assinalam a “emergência” da alfabetização, ver Cunningham & Allington (2003, p.26-68).

<sup>4</sup> Teria sido possível utilizar uma gama mais ampla de gêneros de textos, mas a acentuada dispersão regional dos alfabetizados atendidos pelo Programa e a grande presença de sujeitos pertencentes a meios rurais leva a supor um domínio, por parte do público do Programa, relativamente restrito de referências que ultrapassam seu universo cultural de origem. Ao lado da limitada duração do Programa, esse fator conduziu à redução desse espectro.

não estejam relacionadas ao conteúdo das questões. Exceção será feita em relação às duas questões de prova, que são de verificação de habilidades de decifração e/ou fluência e, em decorrência, de aplicação individual;

- os textos utilizados para leitura autônoma pelos sujeitos devem (com exceção de questões ligadas a descritores que visam a apreender exatamente o domínio de diferentes tipos de letra) estar disponíveis em letra de imprensa (apenas maiúscula; maiúscula e minúscula) e em cursiva (maiúscula e minúscula, evidentemente).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Infelizmente, não existe, no Brasil, um consenso a respeito do tipo de letra mais adequado a ser utilizado nos momentos iniciais da alfabetização. Embora muitos educadores estejam de acordo com o pressuposto de que a imprensa maiúscula seria o melhor tipo de letra a ser empregado nesses momentos, materiais e práticas tendem a fazer um número muito variado de escolhas no que diz respeito a esse aspecto.

## Matriz de referência

Conhecimentos	Competências	Descritores	Detalhamento
Características da tecnologia da escrita	C1. Dominar conhecimentos que concorrem para a apropriação da tecnologia de escrita:	D01. Identificar letras do alfabeto.	O alfabetizando deve manifestar conhecer as letras do alfabeto. Pode-se solicitar que as recite (de cor ou com apoio escrito) ou que identifique determinadas letras em palavras ou numa seqüência de letras. Deve-se procurar alternar consoantes e vogais e atentar para os modos diferenciados de designação dos nomes das letras no País (“me”, “nê”, por exemplo, em oposição a “eme” e “ene”).
		D02. Conhecer as direções da escrita.	Avalia-se aqui o domínio das diferentes direções da escrita, na linha (da esquerda para a direita), na página (do alto para baixo), num folheto, livro ou jornal (movimento de “abrir” um desses suportes, indo da direita para a esquerda). É importante, no caso da direção na linha, que se marque a escrita sempre em relação às margens (a sua esquerda, direita e entre as margens), pois é em relação a elas que o alfabetizando tende a definir a direção.

(cont.)

<b>Conhecimentos</b>	<b>Competências</b>	<b>Descritores</b>	<b>Detalhamento</b>
Características da tecnologia da escrita (cont.)	C1. Dominar conhecimentos que concorrem para a apropriação da tecnologia de escrita: (cont.)	D03. Diferenciar letras de outros sinais gráficos, como os números, sinais de pontuação ou de outros sistemas de representação.	Verificar se o alfabetizando distingue letras de números e de outros sinais gráficos, como pontuação, acentuação, aspas etc. É também importante verificar se distingue “escrita” de outras formas de representação (como o desenho, logomarcas, placas de trânsito, por exemplo).
		D04. Identificar, ao ouvir uma palavra, o número de sílabas.	Trata-se de uma importante competência para a alfabetização, pois a sílaba é a principal unidade sobre a qual opera o alfabetizando. É importante que, ao pronunciar a palavra, o entrevistador não acentue excessivamente essas unidades.
		D05. Identificar sons, sílabas e outras unidades sonoras.	A consciência fonológica é considerada uma importante dimensão da alfabetização. As tarefas devem envolver a identificação de sons, sílabas e outras unidades idênticas ou semelhantes (as outras unidades devem ser maiores que a sílaba, mas menores que a palavra). Rimas e sílabas tendem a ser mais facilmente reconhecidas que sons isolados, assim como as vogais. Também tendo em vista uma gradação de dificuldade, deve-se levar em conta a posição da unidade sonora (mais facilmente identificadas, primeiramente, no início de palavra, depois no fim e, por último, no interior) e a tonicidade (as sílabas tônicas são mais perceptíveis que as átonas). Pequenos textos, como parlendas, cantigas, trava-línguas e poemas podem ser utilizados, em razão do uso intensivo da rima e da aliteração.

Conhecimentos	Competências	Descritores	Detalhamento
<p>Características da tecnologia da escrita (cont.)</p>	<p>C1. Dominar conhecimentos que concorrem para a apropriação da tecnologia de escrita: (cont.)</p>	<p>D06. Distinguir, como leitor, diferentes tipos de letra.</p>	<p>Trata-se de uma competência bastante avançada, em razão da ausência de uma definição clara, entre alfabetizadores, a respeito do tipo de letra a ser utilizado na alfabetização. Certos alfabetizadores utilizam a cursiva e a imprensa simultaneamente (maiúscula e minúscula); outros utilizam apenas a de imprensa maiúscula (só mais tarde introduzindo a imprensa minúscula e a cursiva).</p>
<p>Escrita</p>	<p>C2. Escrever palavras:</p>	<p>D07. Demonstrar conhecimentos sobre a escrita do próprio nome.</p>	<p>A escrita do nome próprio (completo ou incompleto; com erros ou sem erros) já serviu de critério de alfabetização e representa, ainda hoje, um importante aspecto do processo de aprendizado da língua escrita (seja sob um ponto de vista simbólico, seja sob um ponto de vista pedagógico, já que o nome tende a servir como “forma fixa”, uma palavra que o alfabetizando sabe de cor e pode ser utilizada como instrumento para a análise e a escrita de palavras novas).</p>

(cont.)

<b>Conhecimentos</b>	<b>Competências</b>	<b>Descritores</b>	<b>Detalhamento</b>
Escrita (cont.)	C2. Escrever palavras: (cont.)	D08. Escrever palavras ditadas, demonstrando conhecer o princípio alfabético.	<p>Pretende-se apreender a capacidade de codificação. Palavras mais frequentes no cotidiano dos alfabetizandos (como as ligadas à esfera doméstica e às primeiras aprendizagens escolares) são mais fáceis; também são mais facilmente redigidas palavras com estrutura silábica mais simples e que exigem menos esforço físico e da memória de curto termo. O que se espera, nas questões, é apreender se o alfabetizando domina o princípio alfabético (isto é: que o sistema de escrita representa sons ou fonemas) e o grau de domínio das relações entre fonemas e grafemas no Português. Desse modo, podem ser obtidos diferentes níveis: o alfabetizando não domina o princípio alfabético; domina o princípio alfabético sem cometer erros; domina com erros.</p>

Conhecimentos	Competências	Descritores	Detalhamento
Decifração e fluência	C3. Decifrar com maior ou menor fluência:	D09. Ler palavras.	<p>Pretende-se, aqui, verificar a competência de decodificar uma palavra. Aspectos ligados à compreensão e a outros processos de decifração (reconhecimento global e instantâneo; levantamento de hipóteses, por exemplo) são explorados por outros descritores. É mais difícil a leitura de palavras com padrão silábico diferente do padrão CV (consoante + vogal) e apresentadas fora de um contexto (ou em contexto pouco familiar – o que mostra a necessidade de controlar os contextos explorados).</p> <p>Durante a leitura, pode-se avaliar se a decodificação é feita com ou sem fluência (a ausência de fluência é marcada por lentidão, por hesitações e pausas e pelo acesso ao sentido da palavra apenas depois da decifração).</p>

(cont.)

<b>Conhecimentos</b>	<b>Competências</b>	<b>Descritores</b>	<b>Detalhamento</b>
Decifração e fluência (cont.)	C3. Decifrar com maior ou menor fluência: (cont.)	D10. Ler em voz alta uma sentença ou um texto.	<p>Pretende-se, aqui, verificar a competência de decodificação e à fluência em leitura. Aspectos ligados à compreensão e a outros processos de decifração (reconhecimento global e instantâneo; levantamento de hipóteses, por exemplo) são explorados por outros descritores. É mais difícil a leitura de sentenças sem contexto (ver descritor acima) e com padrão sintático diferente da ordem canônica sujeito + verbo + complementos (por exemplo: posição de sujeito, deslocamento à esquerda de adjuntos adverbiais, termos intercalados, voz passiva).</p> <p>Durante a leitura, pode-se avaliar se a decodificação é feita com ou sem fluência (a ausência de fluência é marcada por lentidão, por hesitações e pausas e pelo acesso ao sentido da palavra apenas depois da decifração de todas as palavras que compõem a sentença). A leitura fluente é caracterizada pela automatização do processo de decodificação, o que conduz à inexistência ou à presença reduzida de hesitações, pausas, lentidão excessiva.</p>

Conhecimentos	Competências	Descritores	Detalhamento
Usos sociais da leitura e escrita	C4. Implicações do suporte e do gênero na compreensão de textos:	D11. Formular hipótese sobre o conteúdo de um texto.  D12. Identificar a finalidade ou o gênero de diferentes textos e suportes.	<p>Pretende-se verificar se o alfabetizando é capaz de inferir aspectos relacionados ao conteúdo do texto, a partir de seu modo de apresentação, da configuração do suporte onde o texto aparece ou de marcas lingüísticas que consiga reconhecer.</p> <p>Espera-se verificar se o alfabetizando é capaz de reconhecer a finalidade de diferentes textos, bem como o gênero e o suporte em que foram veiculados, a partir da observação dos usos que a sociedade faz dele e do reconhecimento de informações presentes na configuração, estrutura e diagramação. Trata-se de saber identificar para que os textos servem.</p>
Compreensão	C5. Compreender informações em textos de diferentes gêneros:	D13. Ler palavras silenciosamente, processando seu significado.	<p>O objetivo desse descritor é apreender a capacidade de compreender, por meio da leitura silenciosa e mediante diferentes tipos de processamento da leitura (decifração, reconhecimento global e instantâneo, formulação de hipóteses, apoio em saliências textuais e em contextos, por exemplo). A palavra deve ser apresentada num contexto, já que se pretende avaliar – seja qual for o processamento da leitura – a capacidade de compreensão, da qual fazem parte os elementos que compõem o contexto.</p>

(cont.)

<b>Conhecimentos</b>	<b>Competências</b>	<b>Descritores</b>	<b>Detalhamento</b>
Compreensão (cont.)	C5. Compreender informações em textos de diferentes gêneros: (cont.)	D14. Localizar uma informação explícita em uma sentença ou em um texto (incluindo informações que contradizem o senso comum).  D15. Inferir uma informação.	O alfabetizando deve localizar uma informação em uma sentença mais longa (aqueles que não desenvolveram automatismos de leitura terão mais dificuldade, em razão de sobrecarregarem sua memória de curto termo) e mais complexa (com padrões sintáticos não canônicos). O alfabetizando deve ser capaz, também, de localizar uma informação em um texto, como por exemplo, num bilhete ou cartaz que contém mais de uma informação (22/10/2004. Maria, Tudo bem? Seu almoço está no fogão. Volto amanhã à tarde. Não se esqueça de pagar a conta de luz. Abraço, Carlos). Para aumentar o nível de dificuldade, pode-se solicitar que o alfabetizando retire mais de uma informação.
		D16. Identificar assunto/ tema.	A partir da relação entre informações dadas no texto e informações de seu conhecimento prévio, o alfabetizando deve inferir uma informação não explícita, mas que pode ser apreendida a partir de marcas presentes no texto.  O alfabetizando deve identificar sobre o que o texto fala ou, a partir de uma compreensão mais global do texto, identificar seu tema central, demonstrando habilidades para responder à questão: "sobre o que o texto trata?"

**Quadro Esquemático da Matriz Proposta de Leitura e Escrita**

<b>Conhecimentos</b>	<b>Competência</b>	<b>Descritor</b>
Características da tecnologia da escrita	C1. Dominar conhecimentos que concorrem para a apropriação da tecnologia de escrita.	D01, D02, D03, D04, D05, D06
Escrita	C2. Escrever palavras.	D07, D08
Decifração e fluência	C3. Decifrar com maior ou menor fluência.	D09, D10
Usos sociais da leitura e escrita	C4. Implicações do suporte e do gênero na compreensão de textos.	D11, D12
Compreensão	C5. Compreender informações em textos de diferentes gêneros.	D13, D14, D15, D16

## Referências

- CUNNINGHAM, Patricia M. & ALLINGTON, Richard L. *Classrooms That Work: They Can All Read and Write*. 3.ed. Boston, MA: Pearson Education, 2003.
- SOARES, Magda Becker. *Letramento e alfabetização: as muitas facetas*. 26ª Reunião Anual da ANPED. GT Alfabetização, Leitura e Escrita. Poços de Caldas, 7 de outubro de 2003.
- SOARES, Magda Becker. *Letramento: como definir, como avaliar, como medir*. In: \_\_\_\_\_. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998. p.61-125. (Original em inglês: *Literacy Assessment and its implications for Statistical Measurement*. Paris: Unesco, 1992).
- RIBEIRO, Vera Masagão. *Termo de referência para avaliação do Programa Brasil Alfabetizado*. Brasília: Secad/Mec, 2003.
- BATISTA, Antônio Augusto Gomes & RIBEIRO, Vera Masagão. *Cultura escrita no Brasil: modos e condições de inserção. Educação e Realidade*. Porto Alegre, 2004 (no prelo).
- BRASIL. *Orientações Gerais do Programa Brasil Alfabetizado*. Brasília: MEC, 2004.
- FNDE. Resolução nº 9 (*Manual de Orientações para Assistência Financeira a Programas e Projetos e Projetos Educacionais*). [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br). (acessado em 16/10/2004).



# Matriz de Referência: avaliação de Matemática

Maria da Conceição Ferreira  
Reis Fonseca<sup>1</sup>  
Maria da Penha Lopes<sup>2</sup>  
Maria Laura Magalhães Gomes<sup>3</sup>

A proposição de uma matriz de referência para a avaliação de Matemática no *Programa Brasil Alfabetizado* requer algumas considerações sobre o desenvolvimento de competências e conhecimentos matemáticos neste contexto.

A preocupação com a incorporação do domínio de algumas habilidades matemáticas à concepção de alfabetismo indica, primeiramente, que o Programa assume uma perspectiva mais ampla da *alfabetização*. Leva-se em conta que, para ser alfabetizado hoje, no Brasil, o sujeito precisa ser capaz de atender a demandas de leitura e escrita cada vez mais diversificadas e sofisticadas, que solicitam, não raro, a mobilização de conhecimentos e habilidades matemáticos.

Reconhece-se, assim, o papel da Educação Matemática na promoção do acesso e desenvolvimento de estratégias e possibilidades de leitura do mundo, para as quais, conceitos, relações, critérios, procedimentos e resultados matemáticos podem contribuir significativamente. Assume-se, portanto, uma abordagem que contempla conhecimentos matemáticos de uso social trabalhados – e, conseqüentemente, avaliados – em situações contextualizadas na vida dos alfabetizandos.

<sup>1</sup> Núcleo de Educação de Jovens e Adultos – NEJA/FaE/UFMG

<sup>2</sup> Professora aposentada/UFMG

<sup>3</sup> Instituto de Ciências Exatas – Icx/UFMG

Contudo, essa preocupação com a realização de um diagnóstico da competência matemática dos alunos do *Brasil Alfabetizado*, e com a implementação de ações para desenvolvê-la no contexto de sua realização, evidencia ainda uma outra dimensão essencial desse Programa: a da inclusão educacional.

De fato, a meta primordial de eliminação do analfabetismo de adultos em nosso País surge de um processo estratégico de (re)inserção de jovens e adultos no sistema escolar, garantindo o direito do cidadão e um espaço privilegiado para o acesso, a discussão, a partilha, a crítica e a construção de modos diversificados e mais democráticos de relação com o mundo da leitura e da escrita. É também na perspectiva da continuidade dos estudos dos jovens e adultos brasileiros, iniciada com a alfabetização, que se insere a participação da Educação Matemática no *Programa Brasil Alfabetizado*.

Portanto, este documento foi concebido a partir das contribuições dessa Educação Matemática para as práticas de leitura e escrita que a vida social impõe ou possibilita aos jovens e adultos brasileiros – nela incluída a perspectiva da vivência escolar.

Apresentam-se a seguir os pressupostos teóricos que subsidiam a concepção da avaliação de conhecimentos e competências matemáticas, no âmbito do *Programa Brasil Alfabetizado*, e os princípios considerados para elaborar a matriz de referência dessa avaliação.

O documento propõe a matriz com os conhecimentos, competências, descritores e detalhamentos, que visam a orientar a construção de instrumentos para realizar a avaliação pretendida e a análise de seus resultados.

## **Pressupostos teóricos e suas implicações para a elaboração da matriz de avaliação**

A decisão quanto aos conhecimentos matemáticos a serem contemplados numa matriz de referência, proposta para a avaliação do *Brasil Alfabetizado*, fundamenta-se na relevância de conhecimentos dessa natureza para as práticas de leitura e escrita e na consideração de que as ações, no âmbito do Programa, desenvolvem-se num período de tempo relativamente pequeno – de seis a oito meses – e devem, portanto, ser tomadas como pontos de partida para uma inclusão mais duradoura dos sujeitos na escola.

Se a preocupação com o desenvolvimento de conhecimentos matemáticos, numa iniciativa de alfabetização de pessoas jovens e adultas, justifica-se pela con-

tribuição indispensável que eles oferecem às práticas de leitura na sociedade brasileira atual, o *Programa Brasil Alfabetizado* e sua avaliação quanto às habilidades matemáticas dos alfabetizandos devem contemplar, primordialmente, noções e procedimentos matemáticos elementares, de amplo uso social, e de uso nos contextos em que efetivamente se apresentam para os alunos. O domínio de tais noções e procedimentos, devido aos aportes essenciais que representam para a compreensão de diversos tipos de texto muito freqüentes na vida dos sujeitos, é condição imprescindível à sua inclusão social e escolar.

A concepção da avaliação que aqui se propõe considerou, ainda, os resultados de pesquisas, como a do Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF/Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa) – que nos anos de 2002 e 2004 contemplou as habilidades matemáticas da população jovem e adulta brasileira. Os resultados do INAF-2002 e do INAF-2004 revelaram que, 80% dos jovens e adultos brasileiros, que não concluíram a 4ª série do ensino fundamental, não conseguem ultrapassar o nível 1 “de alfabetismo matemático funcional”, que se caracteriza pelo sucesso apenas em tarefas de leitura de números de uso freqüente em contextos específicos.

Sendo assim, é de se esperar que boa parte do público atendido pelo *Programa Brasil Alfabetizado*, ainda que possa deter algumas estratégias para a resolução de seus problemas diários, vivencie dificuldades impostas por um domínio precário de conhecimentos e/ou procedimentos elementares, próprios de uma cultura matemática socialmente valorizada, que marcam os modos de organização, produção e divulgação do conhecimento em nossa sociedade.

Do domínio de tais conhecimentos e ou procedimentos elementares dependem as possibilidades de acesso, apreciação, crítica e utilização de informações, critérios ou estratégias em diversas instâncias da vida social, enfim, as possibilidades de leitura do mundo da população atendida.

Cabe, pois, aos processos de alfabetização contemplar tais conhecimentos matemáticos em sua proposta pedagógica, considerando os modos próprios pelos quais os alfabetizandos lidam com as situações que os envolvem, mas também não se furtando à responsabilidade de apresentar outras possibilidades de compreensão, solução ou representação de situações e problemas.

Tal apresentação deve assumir e explicitar a natureza cultural dos conhecimentos matemáticos, empenhando-se numa negociação respeitosa e democrática de novos significados e dispondo-se a uma discussão honesta e cuidadosa das van-

tagens e desvantagens dos diversos procedimentos e registros, inclusive os escolares, em diferentes oportunidades.

Tendo em vista que se pretende analisar e promover o domínio de conhecimentos matemáticos importantes num processo inicial de aquisição e desenvolvimento da leitura e da escrita, mas que ainda representam um obstáculo para boa parte dos alfabetizando jovens e adultos, optou-se por focalizar, na construção de uma matriz para avaliação do Programa, competências relativas a dois blocos de conhecimentos: *Números* e *Operações*.

Em virtude da importância fundamental do conhecimento dos números para diversas práticas de leitura, e da constatação de que em seus conceitos e representações residem muitas das necessidades, e ainda das dificuldades, de jovens e adultos alfabetizando, é nesse bloco que se localizam cinco das dez competências propostas na Matriz de Referência.

Tais competências configuram-se na contagem (como procedimento e como recurso na constituição do próprio conceito de número), no reconhecimento dos algarismos e na leitura, escrita e comparação de números (representados no sistema decimal de numeração, seja na expressão de números naturais, seja na expressão de quantias em dinheiro).

Com efeito, observações, relatos e análises de diversas experiências e pesquisas com alfabetizando jovens e adultos têm revelado dificuldades de algumas pessoas não apenas com a representação numérica, mas com o próprio conceito de número. Isso justifica a inclusão de um primeiro descritor pelo qual se busca aferir a habilidade da realização da contagem elementar, de associação um a um, e um outro descritor que se refere às estratégias para contagens elevadas, que mobilizam a realização de agrupamentos, idéia essencial para a compreensão do nosso sistema de numeração.

Ainda levando em consideração a responsabilidade do Programa com a garantia de domínio de algumas práticas importantes na vida social, propõe-se, nos descritores associados à competência da contagem, que ela se realize com objetos e também com quantias de dinheiro, com a utilização de cédulas e moedas.

O mesmo argumento justifica, nos descritores referentes às competências de leitura, escrita e comparação de números, a presença, junto aos números naturais, dos números decimais que expressam valor monetário – mesmo que, tradicionalmente, os números decimais sejam considerados um conteúdo sofisticado para os níveis de ensino muito elementares.

O bloco relativo ao conhecimento dos números abriga, ainda, um descritor específico para avaliar o reconhecimento dos algarismos, habilidade elementar e indispensável para o domínio do sistema de numeração. Embora não sejam muitos os sujeitos que apresentam dificuldades nesse reconhecimento é absolutamente imprescindível que tais dificuldades, se existirem, sejam diagnosticadas e sanadas no decorrer da ação pedagógica de um programa de alfabetização.

Quanto ao segundo bloco de conhecimentos escolhido para a composição da Matriz de Referência – o das *Operações* –, ainda considerando que o *Programa Brasil Alfabetizado* representa somente uma primeira etapa, de duração relativamente pequena, da vida escolar dos sujeitos, optou-se por propor a avaliação de competências relativas à resolução de problemas, envolvendo as quatro operações fundamentais em situações em que se possa diagnosticar a compreensão de algumas idéias da adição, subtração, multiplicação e divisão, aplicadas à resolução de problemas cotidianos.

A intenção dos descritores associados a tais competências não será, assim, a avaliação de habilidades de cálculo mais complexas ou de execução de procedimentos padronizados; mas verificar se, diante de uma situação, o sujeito é capaz de decidir como *operar*, a partir das informações que lhe são fornecidas. Os valores inseridos como dados nos problemas são, pois, deliberadamente pequenos para permitir a mobilização de estratégias de cálculo mental, sem necessidade do registro das operações (embora o aluno possa efetuar-lo por escrito, se assim o desejar).

Também aqui, mesmo reconhecendo que, do ponto de vista estritamente matemático, os números decimais envolvam idéias mais sofisticadas do que as dos números naturais, propõe-se que as situações envolvendo as operações refiram-se a quantidades discretas (representadas pelos números naturais), mas também a pequenas quantias em dinheiro. Trata-se, nesse sentido, mais uma vez, de assumir a relevância das práticas e das demandas da vida social dos alunos nas decisões sobre os conhecimentos matemáticos a contemplar no desenvolvimento e na avaliação de um programa de Educação de Jovens e Adultos.

Finalmente, cabem algumas palavras em relação às condições de realização do teste. Ao se elaborarem os itens, deve-se considerar que, as situações de contagem e de leitura, escrita e comparação de números, bem como aquelas que demandam a resolução de problemas por meio das operações fundamentais, serão propostas oralmente aos sujeitos por um aplicador, que fará sempre referência às ilustrações inseridas em todas as questões, como parte dos dados apresentados, ou apenas como recurso para localização da atividade no teste, para os sujeitos que ainda não dominem a leitura.

Tais ilustrações procuram reproduzir suportes conhecidos da população em geral, como calendários, cédulas e moedas, folhetos de propaganda, cartazes, material para contagem, etiquetas etc., para a proposição das situações. Para a execução de algumas tarefas do teste, o aluno disporá do caderno de questões, lápis e borracha, e o aplicador deve permitir o recurso a estratégias pessoais de cálculo, como desenhar ou contar nos dedos, por exemplo.

O aluno produzirá sua resposta registrando-a no caderno de questões e, na correção, deve-se aproveitar ao máximo a produção do aluno que permita identificar sua resposta, ainda que o registro não corresponda ao código proposto pelo enunciado da questão.

Por exemplo: se o enunciado pede que se marque a resposta certa entre opções e o aluno, ao invés de marcá-la, registra o resultado encontrado – e o faz corretamente – sua resposta deve ser considerada correta, para que não haja distorções no diagnóstico de suas habilidades matemáticas, ocasionadas por sua pouca intimidade com a formulação de questões escolares.

Finalmente, levando em conta que o centro dessa proposta reside na idéia de avaliar as habilidades matemáticas dos sujeitos que contribuem para o desenvolvimento da leitura, cabe insistir, mais uma vez, para que os itens do teste sejam elaborados de forma contextualizada, focalizando a contribuição dos conhecimentos matemáticos para as práticas de leitura da população brasileira.

## Matriz de referência proposta

Conhecimentos	Competências	Descritores	Detalhamento
Números	C1. Realizar Contagens:	D01. Realizar contagens de pequenas quantidades.	Procura-se avaliar a capacidade do aluno para realizar contagem de pequenas coleções de objetos (até aproximadamente 20 unidades, geralmente efetuadas de um a um).
		D02. Realizar contagens de quantidades maiores (por agrupamento ou outras estratégias).	Procura-se avaliar a capacidade do aluno para propor e realizar uma estratégia de contagem para grandes coleções (por agrupamento, por exemplo), bem como se a extensão de seu domínio de contagem atinge a quantidade proposta (aproximadamente 50).
	C2. Reconhecer os algoritmos:	D03. Realizar contagem de quantias em dinheiro com cédulas e moedas.	Realizar contagem de quantias em dinheiro com cédulas de 20, 10, 5, 2 e 1 reais e moedas de 50, 25, 10, 5 e 1 centavos.
		D04. Associar o algoritmo ao seu nome.	Procura-se avaliar o nível de reconhecimento dos algoritmos, ainda que o aluno não domine a estrutura do “Sistema de numeração decimal”.

Conhecimentos	Competências	Descritores	Detalhamento
Números (cont.)	C3. Ler números:	D05. Ler números naturais de 2, 3 ou 4 algarismos.	<p>Procura-se avaliar a capacidade de ler números que exijam certo domínio das regras do sistema de numeração decimal.</p> <p><b>Nível 1:</b> O número tem 2 algarismos.</p> <p><b>Nível 2:</b> O número tem 3 algarismos sem o zero intermediário.</p> <p><b>Nível 3:</b> O número tem 3 ou 4 algarismos com o zero intermediário.</p>
		D06. Ler números decimais que expressam valor monetário.	<p>Procura-se avaliar a capacidade de leitura de preços e outras informações sobre valores monetários inferiores a 100 reais.</p>
	C4. Escrever números:	D07. Escrever números de 2, 3 ou 4 algarismos.	<p>Procura-se avaliar o domínio do sistema de numeração decimal evidenciado pela capacidade de registrar um número de 2 ou 3 algarismos falado pelo aplicador.</p> <p><b>Nível 1:</b> O número tem 2 algarismos.</p> <p><b>Nível 2:</b> O número tem 3 ou 4 algarismos sem o zero intermediário.</p> <p><b>Nível 3:</b> O número tem 3 ou 4 algarismos com o zero intermediário.</p>
C5. Comparar números:	D08. Comparar números naturais (escritos no sistema de numeração decimal).	<p>Procura-se avaliar a capacidade de comparar números registrados no sistema de numeração decimal, em situações que envolvam comparação de medidas ou de posições numa seqüência.</p>	

(cont.)

<b>Conhecimentos</b>	<b>Competências</b>	<b>Descritores</b>	<b>Detalhamento</b>
Números (cont.)	C5. Comparar números: (cont.)	D09. Comparar números decimais que expressam valor monetário.	Procura-se avaliar a habilidade de comparar preços de produtos registrados por escrito.
Operações	C6. Resolver problemas envolvendo adição ou subtração:	D10. Resolver problemas envolvendo adição ou subtração de números naturais ou de quantias em dinheiro por qualquer método, para a produção de uma resposta aproximada.	Procura-se avaliar a capacidade do aluno para efetuar uma adição ou uma subtração por aproximação, sem utilizar registros escritos e nem a calculadora.
	C6. Resolver problemas envolvendo adição ou subtração:	D11. Resolver problemas envolvendo adição de números naturais ou de quantias em dinheiro por qualquer método, para a produção de uma resposta exata.	Procura-se avaliar a capacidade de resolver problemas envolvendo apenas adição (de duas ou mais parcelas), utilizando quaisquer estratégias de cálculo.
		D12. Resolver problemas envolvendo uma subtração de números naturais ou de quantias em dinheiro por qualquer método, para a produção de uma resposta exata.	Procura-se avaliar a capacidade de resolver problemas envolvendo uma subtração de dois números, utilizando quaisquer estratégias de cálculo.

Conhecimentos	Competências	Descritores	Detalhamento
Operações (cont.)	C7. Resolver problemas envolvendo multiplicação:	D13. Resolver, por qualquer método, problemas envolvendo uma multiplicação, com a idéia de adição repetida, e em que o multiplicador é um número natural menor do que 10.	O que se quer avaliar não é a destreza para efetuar multiplicações; pretende-se verificar se o aluno reconhece uma idéia da multiplicação, numa situação de uso, de modo a calcular a resposta por qualquer método, inclusive por uma iteração de adições.
	C8. Resolver problemas envolvendo divisão:	D14. Resolver, por qualquer método, problemas envolvendo uma divisão com a idéia de partilha, em que o divisor é um número natural menor do que 10.	O que se quer avaliar não é a destreza para efetuar divisões; pretende-se verificar se o aluno reconhece uma idéia da divisão, numa situação de uso, de modo a calcular a resposta, por qualquer método.
	C9. Resolver problemas envolvendo adição e multiplicação associadas:	D15. Resolver problemas envolvendo a adição de produtos de números naturais (menores do que 10) ou de número natural (menor do que 10) vezes um número decimal representando quantias em dinheiro.	Procura-se avaliar a capacidade de resolver problemas envolvendo apenas adição (de duas ou mais parcelas), utilizando quaisquer estratégias de cálculo.
	C10. Resolver problemas envolvendo operações de adição e subtração:	D16. Resolver problemas envolvendo uma sucessão de operações de adição e subtração.	Pretende-se avaliar não só a capacidade de identificar a sucessão de operações a serem efetuadas para a solução de problemas, mas também a capacidade de encaminhar e controlar a realização de cada etapa.

**Quadro esquemático da Matriz proposta**

<b>Conhecimentos</b>	<b>Competência</b>	<b>Descritor</b>
Números	C1	D01, D02, D03
	C2	D04
	C3	D05, D06
	C4	D07
	C5	D08, D09
Operações	C6	D10, D11, D12
	C7	D13
	C8	D14
	C9	D15
	C10	D16

## Referências

- INAF – Segundo Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional: Um diagnóstico para inclusão social – Primeiros resultados. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2002. Disponível em <http://www.ipm.org.br>
- INAF – Quarto Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional: Um diagnóstico para inclusão social – Primeiros resultados. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2004. Disponível em <http://www.ipm.org.br>

Anexo

**Manual de aplicação**



Caro Aplicador:

**B**rasil Alfabetizado é um programa criado pelo Governo Federal com o objetivo de reduzir o analfabetismo e promover a continuidade nos estudos de jovens e adultos no Brasil. É coordenado pelo Ministério da Educação e atua por meio de convênios com instituições alfabetizadoras de jovens e adultos. Nesse programa, o MEC viabiliza, por meio de repasse de recursos, as condições para que diversas instituições possam desenvolver a tarefa de ensinar a ler e escrever. A proposta de alfabetização (em leitura, escrita e matemática) é construída pelas instituições, e visa a se adequar à realidade da comunidade em que se insere o alfabetizando.

O Programa atende pessoas com 15 anos ou mais que ainda não tiveram a oportunidade de aprender a ler e a escrever. O tempo para a alfabetização estipulado no Programa *Brasil Alfabetizado* varia de acordo com a proposta pedagógica da instituição alfabetizadora, de seis a oito meses.

A fim de avaliar o desempenho de seus beneficiários, o Programa *Brasil Alfabetizado* implanta agora uma avaliação em Leitura e Escrita e em Matemática. Essa avaliação pretende medir os impactos da participação de jovens e adultos no Programa, verificando em que medida eles desenvolveram habilidades e conhecimentos em leitura e escrita e em matemática. É seu objetivo também avaliar dimensões cognitivas e culturais associadas ao domínio dos conhecimentos e habilidades adquiridos e à experiência escolar.

É possível que as alfabetizadoras e os alfabetizados não saibam que fazem parte do Programa *Brasil Alfabetizado*, pois muitos só conhecem o nome local do programa da entidade conveniada com o MEC.

A aplicação da avaliação terá uma parte coletiva e uma parte individual. Toda a aplicação será mediada por duas pessoas: um aplicador e um aplicador de apoio.

O aplicador será responsável pela condução coletiva do processo. Cabe a ele:

- ler com antecedência o manual do aplicador;
- organizar a aplicação;
- ler os itens da prova para os alfabetizados;
- mostrar, nos cartazes, como as questões aparecem;

- apontar os locais e/ou modos adequados de registrar as respostas;
- regular a turma no que se refere aos tempos utilizados para indicação da resposta;
- manter a organização dos alunos para a realização da tarefa;
- aplicar questões individuais de leitura.

O aplicador de apoio será responsável por

- ler com antecedência o manual do aplicador;
  - assessorar na organização da turma;
  - atender individualmente os alunos que solicitarem ajuda;
  - auxiliar na regulação dos tempos de resposta aos itens;
  - aplicar questionário socioeconômico curto individual;
- conferir os documentos dos alfabetizandos (pode haver alfabetizandos sem qualquer documento, mas tal fato deverá ser registrado) e registrar seus nomes completos nas etiquetas.

O professor da turma, que é a referência dos jovens e adultos no dia-a-dia, permanecerá em sala de aula. No momento da avaliação, a tarefa dele é de:

- registrar suas opiniões sobre as questões da prova no caderno que lhe será disponibilizado;
- conferir as informações das etiquetas de identificação a serem fixadas nos cadernos de prova;
- é importante que o professor da turma não tente ajudar seus alunos a responderem às atividades. Todos os esclarecimentos necessários serão feitos pelos aplicadores.

Este manual, organizado em duas partes, descreve os procedimentos que devem orientar seu trabalho, desde a véspera da aplicação. Na primeira parte, são explicitados o objetivo da avaliação, aspectos relativos ao modo de organização da

matriz de avaliação, dos cadernos do aluno e dos cadernos de orientação para o aplicador. Na segunda parte, são detalhados os procedimentos a serem seguidos durante a aplicação.

## **Sobre a avaliação**

O objetivo da avaliação é verificar as habilidades que os jovens e adultos que frequentaram o Programa *Brasil Alfabetizado* puderam construir a fim de realizar um diagnóstico que permita ampliar a qualidade do Programa.

Não é o intuito desta proposta avaliar cada aluno individualmente; ou seja, não haverá qualquer conseqüência para o aluno que responder às atividades. Além disso, o nome de cada aluno não será divulgado.

Para a produção desse diagnóstico foram construídas duas matrizes de referência baseadas nos conhecimentos considerados importantes, em Leitura e Escrita e em Matemática. As matrizes, bem como os itens (ou questões) que compõem a avaliação, foram elaborados pelo Centro de Alfabetização e Leitura (Ceale), da Faculdade de Educação de Minas Gerais (FAE-UFMG).

Uma matriz de referência apresenta um conjunto limitado de competências, conhecimentos e habilidades passíveis de serem verificados nas condições em que a avaliação se estabelece. Não significa, no entanto, que somente as habilidades avaliadas devam ser trabalhadas em salas do Programa de Alfabetização.

A matriz de Leitura e Escrita foi construída em torno de cinco grandes conjuntos de conhecimentos:

1. Características da tecnologia da escrita;
2. Escrita alfabética;
3. Decifração e fluência;
4. Usos sociais da leitura e escrita;
5. Compreensão.

Tendo em vista esses conjuntos de conhecimentos, espera-se que a avaliação permita descrever algumas capacidades desenvolvidas no processo de alfabetização.

São destacadas as competências de:

1. domínio de conhecimentos que concorrem para a apropriação da tecnologia da escrita;
2. escrita de palavras;
3. decifração com maior ou menor fluência;
4. implicações do suporte e do gênero na compreensão de textos;
5. compreensão de informações em textos de diferentes gêneros.

Essas competências são explicitadas em dezesseis descritores, que cumprem a função de apresentar as habilidades que os alunos desenvolveram. Os itens de avaliação elaborados para cada um dos descritores possuem níveis diferentes de complexidade — nível 1, considerado o mais fácil; nível 3, o mais difícil. Os descritores a seguir indicam as habilidades evidenciadas na avaliação:

- D01. Identificar as letras do alfabeto.
- D02. Conhecer as direções da escrita.
- D03. Diferenciar letras de outros sinais gráficos, como os números, sinais de pontuação ou de outros sistemas de representação.
- D04. Identificar, ao ouvir uma palavra, o número de sílabas.
- D05. Identificar sons, sílabas e outras unidades sonoras.
- D06. Distinguir, como leitor, diferentes tipos de letra.
- D07. Demonstrar conhecimentos sobre a escrita do próprio nome.
- D08. Escrever palavras ditadas, demonstrando conhecer o princípio alfabético
- D09. Ler palavras.
- D10. Ler em voz alta uma sentença ou um texto.
- D11. Formular hipótese sobre o conteúdo de um texto.
- D12. Identificar a finalidade ou o gênero de diferentes textos e suportes.
- D13. Ler palavras silenciosamente, processando seu significado.
- D14. Localizar uma informação explícita em uma sentença ou em um texto (incluindo informações que contradizem o senso comum).

D15. Inferir uma informação.

D16. Identificar assunto/tema.

A matriz de Matemática também foi construída em torno de conhecimentos, competências e habilidades.

Números e Operações são os conhecimentos matemáticos avaliados. As competências avaliadas foram:

1. Realização de contagens;
2. Reconhecimento de algarismos;
3. Leitura de números;
4. Escrita de números;
5. Comparação de números;
6. Resolução de problemas envolvendo adição e subtração;
7. Resolução de problemas envolvendo multiplicação;
8. Resolução de problemas envolvendo divisão;
9. Resolução de problemas envolvendo adição e multiplicação associadas;
10. Resolução de problemas envolvendo operação de adição e subtração.

Os descritores que compõem a matriz de Matemática são:

D01. Realizar contagens de pequenas quantidades.

D02. Realizar contagens de quantidades maiores (por agrupamento ou outras estratégias).

D03. Realizar contagem de quantias em dinheiro com cédulas e moedas.

D04. Associar o algarismo ao seu nome.

D05. Ler números naturais de 2, 3 ou 4 algarismos.

D06. Ler números decimais que expressam valor monetário.

D07. Escrever números de 2, 3 ou 4 algarismos.

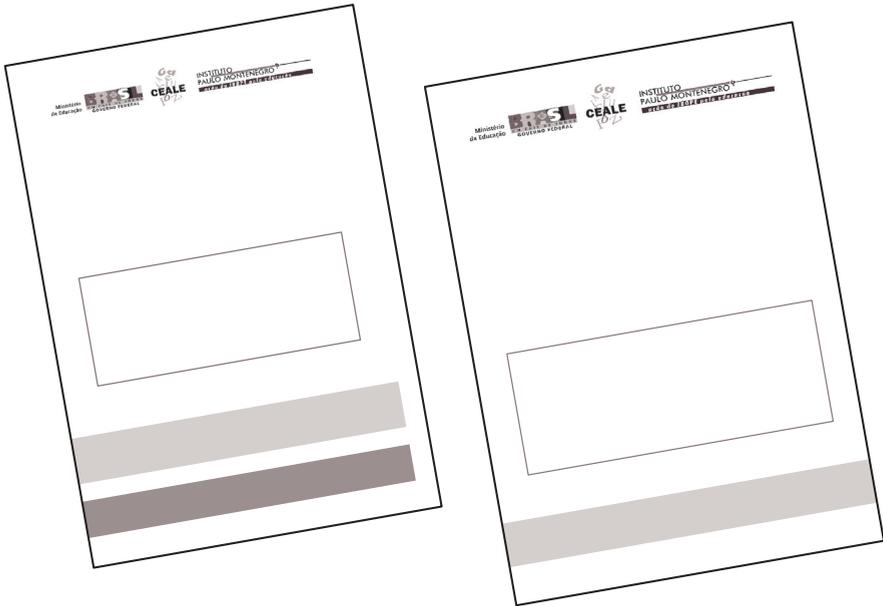
D08. Comparar números naturais (escritos no sistema de numeração decimal)

- D09. Comparar números decimais que expressam valor monetário.
- D10. Resolver problemas envolvendo adição ou subtração de números naturais ou de quantias em dinheiro por qualquer método, para a produção de uma resposta aproximada.
- D11. Resolver problemas envolvendo adição de números naturais ou de quantias em dinheiro por qualquer método, para a produção de uma resposta exata.
- D12. Resolver problemas envolvendo uma subtração de números naturais ou de quantias em dinheiro por qualquer método, para a produção de uma resposta exata.
- D13 Resolver, por qualquer método, problemas envolvendo uma multiplicação, com a idéia de adição repetida, e em que o multiplicador é um número natural menor do que 10.
- D14 Resolver, por qualquer método, problemas envolvendo uma divisão com a idéia de partilha, em que o divisor é um número natural menor do que 10.
- D15 Resolver problemas envolvendo a adição de produtos de números naturais (menores do que 10) ou de número natural (menor do que 10) vezes um número decimal representando quantias em dinheiro.
- D16 Resolver problemas envolvendo uma sucessão de operações de adição e subtração.

A partir de cada um dos descritores das duas matrizes foram elaborados três itens (ou questões) com diferentes níveis de complexidade (N1, N2, N3). Os itens produzidos a partir das matrizes compõem vinte tipos de cadernos utilizados na avaliação. Cada caderno, por sua vez, é constituído por vinte e quatro itens.

#### • Instrumentos de aplicação

Os instrumentos de aplicação constituem-se em dois cadernos: um caderno do aplicador (que contém todas os itens de aplicação e orientações de como o aplicador deve proceder); um caderno do aluno (onde ele marcará suas respostas); cartazes de apoio para o aplicador indicar ao aluno como proceder; uma folha de registro para o aplicador; fichas de leitura; lista de presença.



No caderno do aluno, cada item é apresentado numa folha. As instruções ou comandos do item aparecem somente no caderno do aplicador. Há vários itens de múltipla escolha nos quais cabe ao jovem ou adulto indicar a resposta em um conjunto de quatro opções.

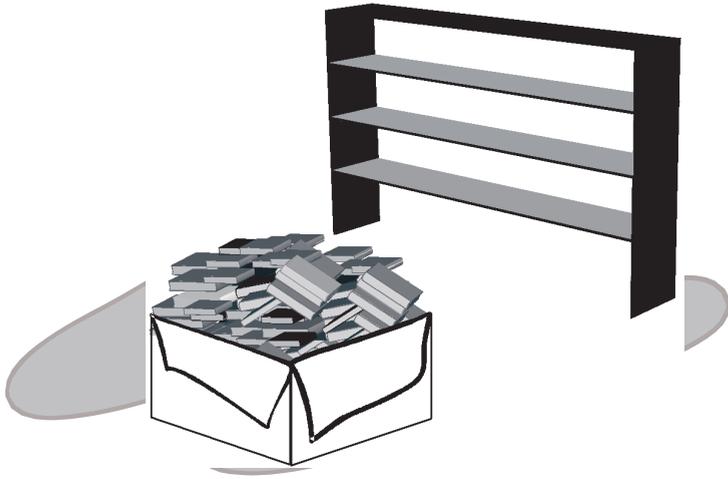
### **Instruções para o aplicador**

#### **MOSTRAR A QUESTÃO E DIZER:**

Veja esta estante para guardar livros. Ela tem três prateleiras. Em cada prateleira, seu Arnaldo vai colocar oito livros.

Você deve riscar o quadrinho com a quantidade de livros que seu Arnaldo vai colocar na estante.

**SE NECESSÁRIO, REPETIR A INSTRUÇÃO.**



16

20

24

28

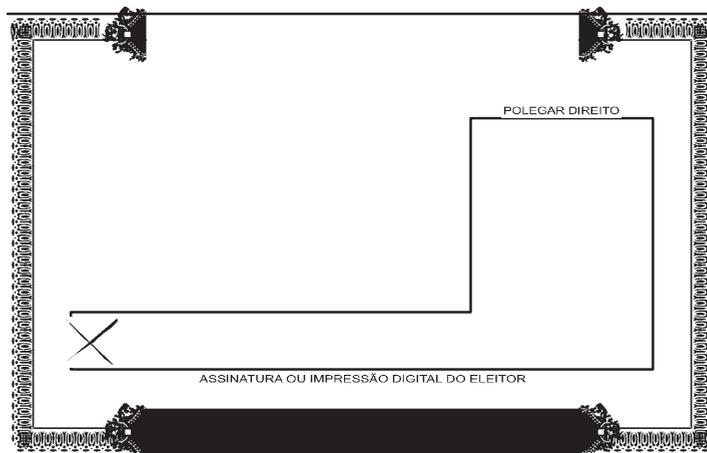
### **Registro**

O aluno pode circular ou riscar a placa, ou mesmo escrever a resposta. Caso faça isso corretamente e não marque a placa, considerar a resposta correta.

Há, também, itens em que os alunos vão escrever a resposta e realizar a leitura oral individual de palavra e/ou pequeno texto. Os itens individuais são apresentados ao final de cada caderno de prova. Nos cadernos 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19 há dois itens de aplicação individual e, nos demais, apenas um.

O caderno do aplicador contém, além da reprodução das questões do caderno do aluno, as instruções de sua aplicação e as formas de registro que podem aparecer como resposta:

## QUESTÃO



O aplicador terá, para facilitar a aplicação, um cartaz correspondente a cada um dos itens de aplicação coletiva. O cartaz é igual à folha do caderno do aluno:

## QUESTÃO

Por meio do cartaz, o aplicador vai explicar para a turma o local e/ou o procedimento correto para responder o item. O registro das respostas referentes às questões de aplicação coletiva, presente no caderno do aplicador, será utilizado posteriormente no processo de correção da avaliação. Ao aplicador cabe, no entanto, o registro cuidadoso, no próprio caderno do aluno, das questões de aplicação individual.

### • Registro

O alfabetizando

( ) leu com fluência.

( ) leu trechos da frase fluentemente e outros com pausas e hesitações.

- ( ) leu sem fluência.
- ( ) leu apenas trechos ou partes da sentença.
- ( ) não leu.

DURANTE A APLICAÇÃO DOS ITENS, as palavras **ATENÇÃO**, **MOSTRAR** e **DIZER** são muito importantes:

- **ATENÇÃO** apresenta alguma recomendação ou algum cuidado que o aplicador deve ter. Por exemplo, o de não ler sílaba por sílaba na leitura de algumas palavras, ou de aguardar que toda a turma complete a tarefa.
- **MOSTRAR** é usado quando o aplicador precisa apontar o cartaz como um todo ou indicar alguma informação específica, como, por exemplo, o lugar para o aluno escrever uma palavra.
- O verbo **DIZER** apresenta a instrução que será dada. É o comando do item e por isso deve ser lido com uma velocidade adequada (nem rápido demais, nem muito lentamente), com boa pronúncia. Se o aluno não entender, a instrução pode ser repetida, da mesma maneira.

É imprescindível que o aplicador e o aplicador de apoio sejam cuidadosos na interlocução, tanto no que se refere à adequação da linguagem utilizada quanto ao nível de informações disponibilizadas aos alunos — é preciso orientar os alunos, mas com o devido cuidado para não induzir resposta(s). Por isso, deve-se cumprir à risca instruções do caderno. Não se pode perder de vista que a qualidade da aplicação é fundamental à confiabilidade dos dados. A próxima seção dá mais detalhes sobre o processo de aplicação.

## **Sobre a aplicação da avaliação**

### **• Na véspera da aplicação**

Na véspera da aplicação, faça contato com a coordenação e/ou com o alfabetizador do Programa para confirmar o horário de sua chegada à turma. Comunique-se com a instituição em tempo hábil, para que qualquer problema possa ser informado ao Instituto Paulo Montenegro/Ibope.

## • No dia da aplicação

Chegue ao local da avaliação 40 minutos antes.

Identifique-se junto ao profissional responsável pelos encaminhamentos na turma, agradeça a disponibilidade e solicite autorização para organizar o espaço para a aplicação da prova. É imprescindível que, com o apoio do alfabetizador e/ou da coordenação do Programa no local, você organize dois espaços distintos para as atividades individuais — um para aplicação da(s) questão(ões) de leitura, a ser conduzida pelo aplicador, e outro para aplicação dos questionários socioeconômicos, de responsabilidade do aplicador de apoio.

Caso o espaço físico seja muito pequeno, coloque cadeiras e carteira (se houver) apenas para a aplicação dos itens de prova. Nesse caso, o questionário socioeconômico curto deverá ser aplicado em local um pouco mais distante da turma, a fim de que sejam garantidos sigilo e tranquilidade quando da realização, pelo aluno, da leitura individual.

Converse com o alfabetizador sobre a importância de sua presença na turma neste momento, uma vez que, enquanto os itens são aplicados individualmente, os alunos que ainda não o fizeram permanecerão em sala sob a orientação do alfabetizador, que poderá propor alguma atividade para os jovens e adultos.

Finalizada a organização do espaço para a aplicação, organize o material de aplicação, que é composto de:

- Um malote lacrado com:
- 2 cadernos do aplicador (1 para o aplicador e outro para os registros do alfabetizador);
- cadernos dos alunos (1 por aluno);
- 1 lista de presença (a ser preenchida pelos aplicadores);
- 1 folha de registro;
- questionários socioeconômicos curtos (1 por aluno);
- etiquetas para identificação dos alunos;
- 1 ou 2 fichas de leitura para o(s) item(ns) de aplicação individual.
- Um conjunto de cartazes que orientará a aplicação dos itens 1 a 22 (nos cadernos 1, 2, 3, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 20 os cartazes orientam até o item 23).

- 1 lacre.

15 minutos antes do horário da aplicação, solicite, se possível, ao coordenador da turma ou ao representante da entidade que o acompanhe à turma que será avaliada.

- **Na sala de aula**

ANTES da aplicação, DIZER:

Bom dia/boa tarde/boa noite, meu nome é ..... Aqui comigo está (dizer o nome do aplicador de apoio).

Hoje, vamos fazer um exercício que vai auxiliar o *Programa de Alfabetização* a ter informações sobre o que vocês aprenderam e o que pode ser melhorado. Vamos demorar mais ou menos uma hora e quinze minutos para fazer todo o exercício. Por favor, deixe na sua mesa apenas lápis e borracha.

Há alguns exercícios fáceis e outros um pouco mais difíceis. Peça a cada um que faça o exercício sozinho, do modo como souber, sem se preocupar no caso de haver questões que ainda não consegue resolver. Por favor, faça tudo o que souber, da melhor maneira possível. Se você não souber responder não tem problema. O objetivo é verificar o que o Programa já ensinou e o que ainda precisa ensinar. Não estamos avaliando os alunos nem os alfabetizadores do *Programa de Alfabetização*.

Se precisar de ajuda, levante a mão, que o .... (dizer o nome do aplicador de apoio) irá atendê-lo no que for possível.

**ATENÇÃO:** Durante as orientações individuais, o aplicador de apoio não pode, em hipótese alguma, reler o item ou repetir orientações. Cabe ao aplicador de apoio orientar o aluno sobre a questão que está sendo aplicada e tranquilizá-lo no caso de ele responder sem ter certeza ou deixar sem resposta alguma questão.

- **Ao iniciar a aplicação**

O caderno de teste será distribuído para os alunos pelo aplicador de apoio.

O aplicador orienta a turma.

**DIZER:**

Por favor, não vire o caderno agora. Vire apenas quando eu pedir. É importante que a turma comece o exercício ao mesmo tempo.

Finalizada a distribuição dos cadernos, **DIZER:**

Por favor, vire o caderno de exercício. Eu vou ler a questão 1. Depois, eu mostro no cartaz onde cada um deve responder.

Cada um responde no seu caderno de prova.

Quando todos terminarem, a gente passa para a questão 2. Todo mundo faz as questões ao mesmo tempo, não pode passar para outra enquanto eu não disser que pode passar.

Vamos fazer desse jeito até a questão 22 (ou 23 dependendo do caderno).

A última (ou duas últimas, dependendo do caderno) a gente vai fazer individualmente. No final, a gente discute como vai ser. Podemos começar?

**SE NECESSÁRIO, REPETIR:**

Eu vou ler questão por questão.

Eu leio a questão, mostro o cartaz e cada um responde no seu caderno.

A gente vai fazer assim com cada questão.

**ATENÇÃO:** O aplicador de apoio anota, na folha de registro, o horário de início da prova e o número de alunos presentes na turma.

#### • Aplicação dos ITENS de leitura (23 ou 23 e 24)

Concluída a aplicação coletiva, o aplicador de apoio anota, na folha de registro, o horário de término da questão última questão coletiva.

O aplicador agradece à turma a participação e explica como será feita a última (ou duas últimas) questão(ões).

## DIZER:

Muito obrigado por vocês terem participado resolvendo esses exercícios. Agora, a última questão (ou duas últimas), cada um vai fazer sozinho comigo, lá fora.

Enquanto cada aluno faz a questão comigo, os outros vão ficar na turma, com ... (dizer o nome do alfabetizador). Depois de fazer a última questão comigo, vocês vão responder a um questionário com o (dizer o nome do aplicador de apoio). Depois podem ir embora. Alguma dúvida?

## SE NECESSÁRIO, REPETIR:

É bem simples: Cada aluno vai fazer a última questão (ou duas últimas) comigo, lá fora e depois responde o questionário.

Enquanto isso, os outros alunos vão ficar aqui com o ... (dizer o nome do alfabetizador).

**ATENÇÃO:** Com a ajuda do professor, **o aplicador de apoio** coloca as etiquetas nas avaliações e recolhe. A primeira, já etiquetada, deve ser entregue ao **aplicador**, para que ele dê início à aplicação do item individual.

No momento da aplicação do item (ou dos dois itens) de leitura individual, desde que as avaliações estejam corretamente identificadas, o critério para chamar os alunos para a finalização da prova pode ser aleatório.

O aplicador, referenciando-se na etiqueta, chama nominalmente cada aluno. Ao finalizar o último item, os alunos são encaminhados ao aplicador de apoio para responderem ao questionário socioeconômico curto.

### • Ao final da aplicação

Finalizada a atividade com todos os alunos, o aplicador anota o horário de término da aplicação do último item, registra as observações. O aplicador e o aplicador de apoio assinam a folha de registro e a colocam junto com as avaliações, em ordem alfabética, no malote.

A avaliação com os comentários do professor também deve ser recolhida,

identificada e colocada, juntamente com o caderno do aplicador, abaixo da folha de registro, antes das avaliações dos alunos. Agradeça a participação do professor da turma e da coordenação.

**OBSERVAÇÃO:** Nenhum material deve ser deixado com os alfabetizadores ou com os alfabetizados.

Retire o lacre de dentro do malote, acondicione todo o material (incluindo aí os cartazes e as fichas de aplicação de itens de leitura e lacre o malote. O lacre deve ser colocado pelos dois aplicadores, na presença do alfabetizador).

O malote lacrado deve ser entregue ao coordenador regional do projeto o mais rápido possível.

Na certeza de que o desempenho do aplicador e do aplicador de apoio permitirá a obtenção de dados confiáveis, agradecemos seu comprometimento e participação.

Atenciosamente

Equipe de Avaliação



## Folha de Registro

### 1. Dados de Identificação

Nome da Escola: \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_ Número de alunos previstos: \_\_\_\_ Número de alunos presentes: \_\_\_\_

### 1. Horários de aplicação

1º parte da prova – Questões 1 a 19

Início da Prova: \_\_\_\_\_ Término da questão 19: \_\_\_\_\_

2º parte da prova:

Início da questão 20: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_

### 2. Questões referente ao descritor 12

A palavra lida foi

( ) a primeira (registrar) \_\_\_\_\_ ( ) a segunda (registrar) \_\_\_\_\_

### 3. Observações:

---

---

---

---

---



# Coleção Educação para Todos

**Volume 01:** Educação de Jovens e Adultos: uma memória contemporânea, 1996-2004

**Volume 02:** Educação Anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03

**Volume 03:** Construção Coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos

**Volume 04:** Educação Popular na América Latina: diálogos e perspectivas

**Volume 05:** Ações Afirmativas e Combate ao Racismo nas Américas

**Volume 06:** História da Educação do Negro e Outras Histórias

**Volume 07:** Educação como Exercício de Diversidade

**Volume 08:** Formação de Professores Indígenas: repensando trajetórias

**Volume 09:** Dimensões da Inclusão no Ensino Médio: mercado de trabalho, religiosidade e educação quilombola

**Volume 10:** Olhares Feministas

**Volume 11:** Trajetória e Políticas para o Ensino das Artes no Brasil: anais da XV CONFAEB

**Volume 12, Série Vias dos Saberes n. 1:** O Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje

**Volume 13, Série Vias dos Saberes n. 2:** A Presença Indígena na Formação do Brasil

**Volume 14, Série Vias dos Saberes n. 3:** Povos Indígenas e a Lei dos “Brancos”: o direito à diferença

- Volume 15, Série Vias dos Saberes n. 4:** Manual de Lingüística: subsídios para a formação de professores indígenas na área de linguagem
- Volume 16:** Juventude e Contemporaneidade
- Volume 17:** Católicos Radicais no Brasil
- Volume 18, Série Avaliação n. 1:** Brasil Alfabetizado: caminhos da avaliação
- Volume 19, Série Avaliação n. 2:** Brasil Alfabetizado: a experiência de campo de 2004
- Volume 20, Série Avaliação n. 3:** Brasil Alfabetizado: marco referencial para avaliação cognitiva
- Volume 21, Série Avaliação n. 4:** Brasil Alfabetizado: como entrevistamos em 2006
- Volume 22, Série Avaliação n. 5:** Brasil Alfabetizado: experiências de avaliação dos parceiros
- Volume 23, Série Avaliação n. 6:** O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?
- Volume 24, Série Avaliação n. 7:** Diversidade na Educação: experiências de formação continuada de professores
- Volume 25, Série Avaliação n. 8:** Diversidade na Educação: como indicar as diferenças?
- Volume 26:** Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental
- Volume 27:** Juventudes: outros olhares sobre a diversidade
- Volume 28:** Educação na Diversidade: experiências e desafios na educação intercultural bilíngüe
- Volume 29:** O Programa Diversidade na Universidade e a Construção de uma Política Educacional Anti-racista
- Volume 30:** Acesso e Permanência da População Negra no Ensino Superior





Posteriormente, o Ceale empreendeu significativa inflexão na metodologia de aplicação dos testes cognitivos. Enquanto a proposta original fundava-se na aplicação individual, a nova versão das Matrizes de Referências trazia explícita a opção por uma *aplicação predominantemente coletiva*. Além dos potenciais impactos pedagógicos que tal alteração de fato alcançou –tais como a menor possibilidade de constrangimento, por parte do alfabetizando, quando da escolha das respostas–, cabe enfatizar fundamental desdobramento concreto sobre a logística de campo: a redução significativa no tempo consumido pela aplicação dos testes cognitivos, permitindo que um número maior de alfabetizandos fosse avaliado sem qualquer necessidade de elevação no número de aplicadores.

Como ponto de convergência destas alterações, o Ceale realizou a revisão de todos os itens de avaliação –tanto do teste de Leitura/Escrita, quanto do teste de Matemática– abrangendo o aperfeiçoamento da diagramação e a melhoria da qualidade das imagens, além da readaptação dos níveis de dificuldade das questões.

O presente volume apresenta, portanto, o resultado final desse rico processo de construção do sistema de avaliação cognitiva dos alfabetizandos jovens e adultos atendidos pelo *Programa Brasil Alfabetizado*, base primordial das ações avaliativas implementadas durante os anos de 2005 e 2006.

A leitura dos textos, ora apresentados, permitirá que os pesquisadores e estudiosos da área tenham a real dimensão das peculiaridades –e também dificuldades– envolvidas na construção de testes cognitivos destinados a um público tão específico, como o de alfabetizandos jovens e adultos. Nossa intenção, ao fim e ao cabo, não é meramente cumprir um rito de transparência, necessária a toda e qualquer ação governamental, imprescindível para atividades de pesquisa e avaliação de políticas públicas. Pretendemos, com a publicação do presente volume, dar um passo adiante: fornecer subsídios para que a experiência de avaliação de desempenho cognitivo, implementada no âmbito do *Programa Brasil Alfabetizado*, seja incorporada pelos diversos órgãos, entidades e instituições que desenvolvem iniciativas de alfabetização de jovens e adultos e, assim, dissemine-se por todo o Brasil.

ISBN 85-98171-64-6



9 788598 171647



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

**ipea**

Ministério  
da Educação

