

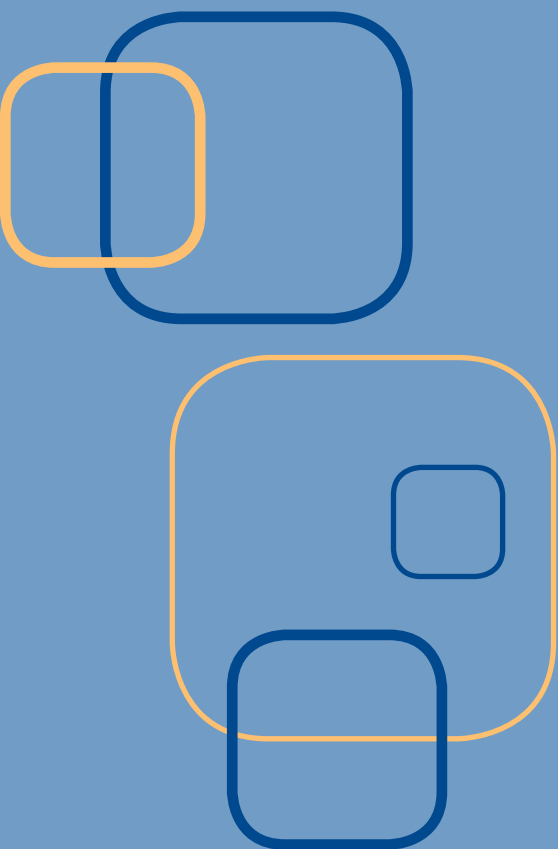
avaliação e aprendizagem

UMA PUBLICAÇÃO DA FUNDAÇÃO ITAÚ SOCIAL E CENPEC | JANEIRO 2014



Avaliação educacional

Os desafios da sala de aula
e a promoção da aprendizagem



Entenda a relação entre os descritores das avaliações externas e os conteúdos escolares

O percurso de professores e alunos até o desenvolvimento de competências e habilidades

Veja como analisar os resultados da Provinha Brasil

Instrumento do professor para o diagnóstico da alfabetização

Avaliação educacional

Os desafios da sala de aula e a promoção
da aprendizagem

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Avaliação educacional: os desafios da sala de aula e a promoção da aprendizagem / [textos] Eloisa de Blasis (org), Marcos Tilger, Sílvia Longato; coordenação Eloisa de Blasis; Patrícia Mota Guedes. -- São Paulo : Cenpec: Fundação Itaú Social, 2014.

ISBN: 978-85-8115-038-3

1. Aprendizagem – Avaliação 2. Educação 3. Ensino e aprendizagem I. Blasis, Eloisa de. II. Tilger, Marcos. III. Longato, Sílvia. IV. Guedes, Patrícia Mota.

CDD-371.35

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação : Avaliação : Ensino e aprendizagem 371.35

Bibliotecária: Maria Célia Tonon Parra CRB/8 Nº 9060

Avaliar para garantir o direito de aprender

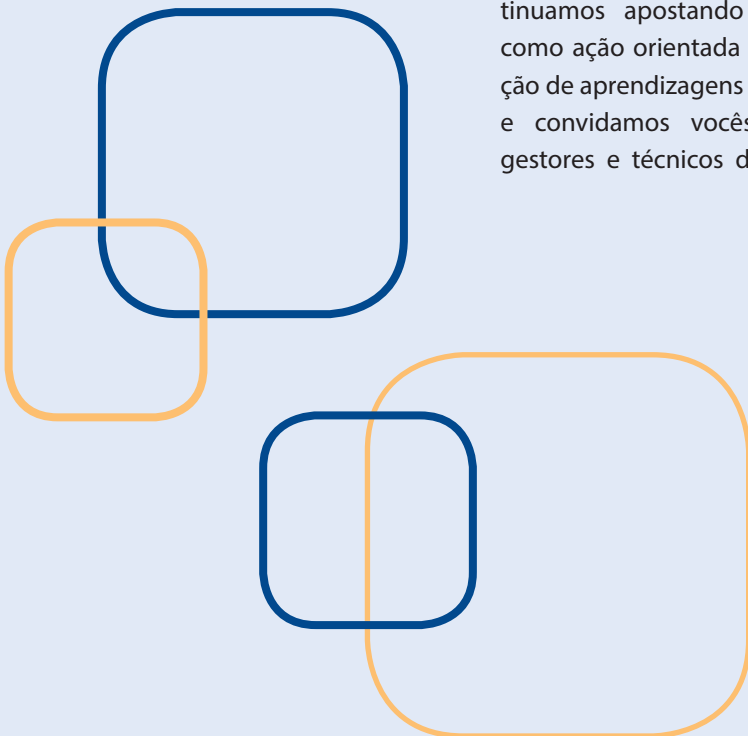
O Programa Avaliação e Aprendizagem parte do princípio de que as avaliações educacionais, externas e as realizadas internamente pelas escolas, favorecem a tomada de decisões e o planejamento de ações para o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem. Assim, a primeira publicação do programa, “Avaliações externas – Perspectivas para a ação pedagógica e a gestão do ensino”, lançada em 2013, levantou subsídios para ampliar a compreensão sobre as avaliações externas em articulação com a ação pedagógica e a gestão educacional.

Nesta segunda publicação, continuamos apostando na avaliação como ação orientada para a promoção de aprendizagens na sala de aula e convidamos vocês, professores, gestores e técnicos de educação, a

aprofundar conosco reflexões sobre os descritores das avaliações externas, a sua relação com os conteúdos escolares e o desenvolvimento de habilidades e competências, além de explorar o potencial da Provinha Brasil enquanto instrumento de diagnóstico da alfabetização.

Sabemos que no dia a dia das salas de aula e da gestão escolar, o desafio consiste em garantir que todos os estudantes aprendam o que precisam aprender na idade certa e ampliem suas chances de prosseguir os estudos. Com o Programa Avaliação e Aprendizagem reafirmamos nosso compromisso com este desafio, e com a produção de subsídios e reflexões sobre a avaliação enquanto estratégia capaz de contribuir de forma direta para a melhoria da qualidade do ensino.

*Fundação Itaú Social
Cenpec*





Iniciativa

Fundação Itaú Social

Vice-Presidente

Antonio Jacinto Matias

Superintendente

Isabel Cristina Santana

Gerente

Patricia Mota Guedes



Coordenação Técnica

Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária - Cenpec

Presidente do Conselho Administrativo

Maria Alice Setubal

Superintendente

Anna Helena Altenfelder

Coordenação Técnica

Maria Amabile Mansutti

Gerente de Projetos Apoiados

Regina Inês Villas Boas Estima

Coordenação Técnica de Projeto

Eloisa De Blasis

Avaliação e Aprendizagem

Coordenação Editorial

Eloisa De Blasis

Patricia Mota Guedes

Textos

Eloisa De Blasis (Org.)

Marcos Tilger

Silvia Longato

Leitura Crítica

Isabel Cristina Santana

Patricia Mota Guedes

Regina Inês Villas Boas Estima

Tatiana Bello Djrdrjan

Colaboração

Fernanda Kivitz

Yolanda Shimizu

Preparação de Texto

Carlos Eduardo Matos

Projeto Gráfico

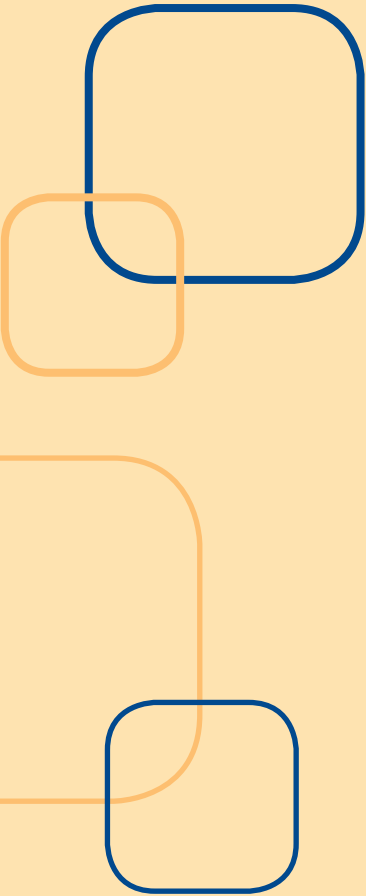
Praxis Design

Caracol Design

A publicação **Avaliação e Aprendizagem** é uma iniciativa da Fundação Itaú Social, sob coordenação técnica do Cenpec, direcionada a profissionais da Educação e ao público em geral, com o objetivo de contribuir com o estudo e ampliação dos debates sobre as possibilidades de uso pedagógico das avaliações em larga escala.



Sumário

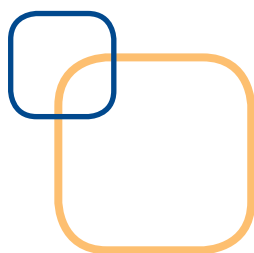
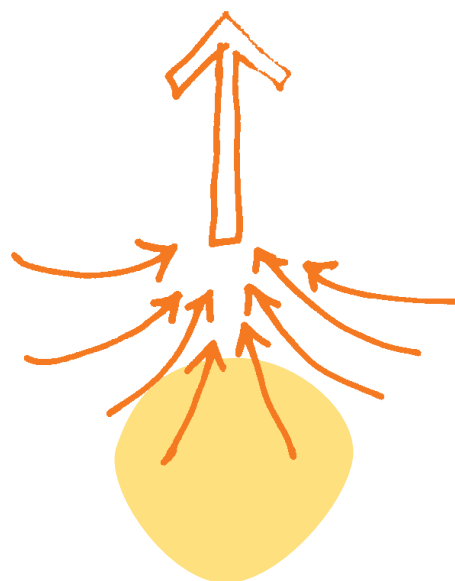
- 
- 06** A avaliação no cotidiano escolar como ação orientada para a promoção da aprendizagem
 - 10** O desenvolvimento de habilidades e competências como base dos processos de aprendizagem
 - 11** As matrizes de referência descrevem o que está sendo ensinado aos alunos nas escolas?
 - 11** Qual a relação entre as matrizes de referência e os conteúdos escolares?
 - 12** As noções de habilidades e competências estão consolidadas nas salas de aula?
 - 13** Os simulados com base no modelo dos testes padronizados contribuem para a aprendizagem dos alunos?
 - 14** Qual é a definição de competências e habilidades nas matrizes de referência do Saeb e da Prova Brasil?
 - 17** Como promover aprendizagens por competências e habilidades?
 - 21** Análise de itens: o percurso que professores e alunos trilham até o desenvolvimento de competências
 - 22** A composição do item
 - 23** O que os “distratores” revelam sobre a aprendizagem
 - 25** A relação entre habilidades, conteúdos e estratégias de ensino
 - 37** Provinha Brasil: instrumento do professor para o diagnóstico da alfabetização
 - 40** Como analisar os resultados da Provinha Brasil?
 - 40** Primeiro passo
 - 41** Segundo passo
 - 50** Terceiro passo

A avaliação no cotidiano escolar como ação orientada para a promoção da aprendizagem

Vivemos tempos de avaliação em diferentes modalidades e com diversas finalidades. Na esfera educacional, convivemos desde a década de 1990 com as avaliações em larga escala. Com elas passamos a ter uma noção mais clara do desempenho dos estudantes brasileiros no Ensino Fundamental e Médio, e as diretrizes das políticas educacionais passaram a ancorar-se em seus resultados.

O desempenho cognitivo descortinado pelas avaliações externas é fruto de um conjunto de fatores que inclui: aspectos socioeconômicos; o capital social e cultural das famílias; as estratégias e compromissos das políticas educacionais; a gestão do ensino; o trabalho pedagógico realizado pelas escolas; os recursos necessários para a realização desse trabalho; a qualificação profissional e técnica dos envolvidos com os processos educacionais; e também a clareza em relação ao currículo para o acesso dos alunos a experiências qualificadas de aprendizagem, dentro e fora da escola.

Os resultados das avaliações externas, portanto, são da responsabilidade de diversas esferas educacionais (políticas, técnicas, pedagógicas) e, para avançar, dependem do compromisso e dos esforços de todas elas.

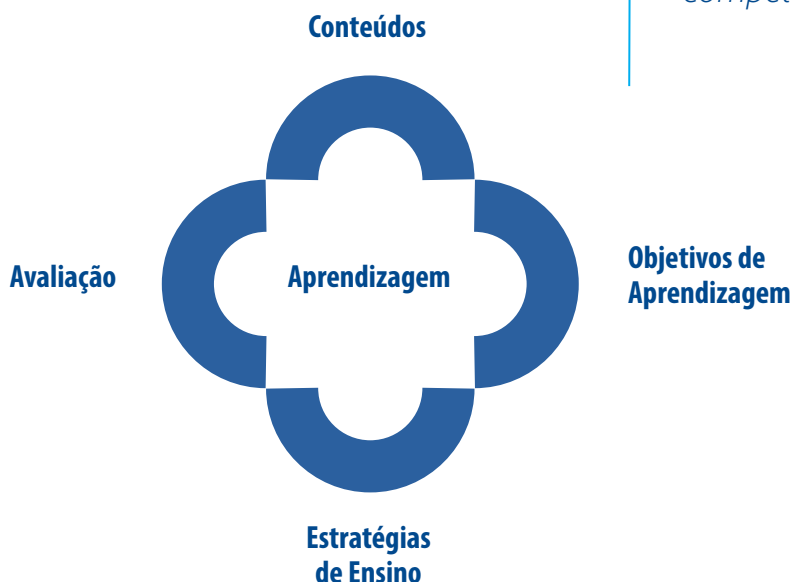


A escola, ao mesmo tempo, é o espaço central da ação educativa. É lá que estão os alunos e os professores que cotidianamente enfrentam juntos os desafios da aprendizagem, mas também colhem as alegrias que resultam dos esforços em promovê-la. É para ela, portanto, que devem fluir as atenções, os apoios técnicos e os recursos necessários para sustentar e garantir o direito de aprender.

Entendemos que a boa escola é aquela que se compromete com a aprendizagem de todos os seus alunos – independentemente de etnia, gênero, classe social, situação econômica ou local de moradia – e que se responsabiliza pela inclusão daqueles que enfrentam dificuldades para aprender. É necessário, portanto, reconhecer a necessidade de contextualizar as diferenças nos ritmos e modos de aprender e selecionar procedimentos para identificar quem necessita de apoio especializado. Estes são aspectos para os quais a avaliação educacional contribui eficazmente.

A avaliação educacional, juntamente com os objetivos, conteúdos e estratégias de ensino, formam um conjunto indissociável de instrumentos para a promoção de aprendizagens.

Nesse sentido, ela é uma poderosa aliada na busca contínua pela melhoria e aperfeiçoamento dos processos de organização e de gestão tanto para escolas como para secretarias de educação, por se tratar de um processo contínuo de investigação, análise, decisão, ação, reflexão.



Em 2011, o Programa Avaliação e Aprendizagem reuniu, em encontros de formação, professores, técnicos e gestores de 63 municípios nos estados de Goiás, Paraná e Tocantins, além de técnicos da área pedagógica das Superintendências Regionais de Ensino da Secretaria de Educação do Estado do Espírito Santo. Em 2012, o Programa colaborou com secretarias estaduais de educação que possuem sistemas próprios de avaliação, na formação de equipes técnicas, a partir de programa ou política local específica de avaliação: em Goiás com o Programa de “Tutoria Pedagógica”; no Ceará, com o “Programa Alfabetização na Idade Certa (Paic)”; e no Espírito Santo, com o “Paebes no dia a dia da escola”.

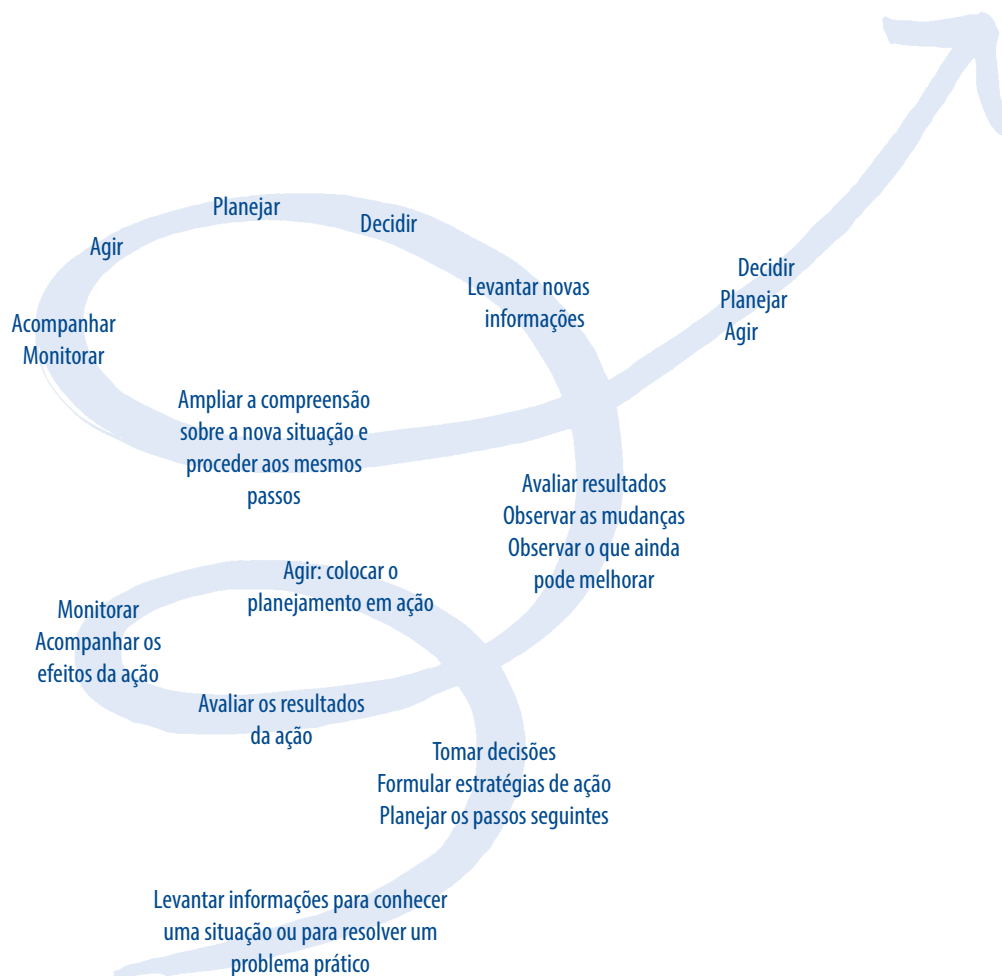
Em 2013, o Programa colaborou com a Secretaria de Estado da Educação do Pará, dentro das ações do Pacto pela Educação do Pará, na formação de equipes técnicas que atuam em órgãos regionais, e também na formação de equipes escolares e técnicas das secretarias municipais de educação de Pedro Afonso, Tupirama e Bom Jesus no Tocantins.

As noções de habilidades e competências estão consolidadas nas salas de aula?

Frequentemente identificada como um processo que leva à “aprovação ou reprovação”, à “seleção ou exclusão”, a avaliação transporta a possibilidade de construção de bons resultados quando busca compreender uma situação ou experiência para tomar decisões e produzir práticas educativas melhores. Centrada na aprendizagem, o seu sentido reside em auxiliar estudantes, professores e escolas na supera-

ção de insuficiências e dificuldades.

A partir dessa perspectiva, a publicação “*Avaliação educacional: Os desafios da sala de aula e a promoção da aprendizagem*” aborda a avaliação educacional como **uma estratégia de inclusão, com caráter formativo**, que não se dá no vazio, mas se ancora em objetivos e expectativas, buscando ajustar a ação pedagógica à aprendizagem.



Para saber mais

Enfoque da **Pesquisa-Ação** nas práticas pedagógicas e de gestão; estímulo à investigação, experimentação e reflexão contínuas, sobre a ação prática:

ELLIOT, J. Recolocando a Pesquisa-Ação em seu lugar original e próprio. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente: professor (a) – pesquisador (a)**. Campinas: Mercado de Letras/ Associação de Leitura do Brasil ALB. Coleção Leituras no Brasil, 1998. p. 137-152.

PEREIRA, E. M. A. Professor como pesquisador: o enfoque da Pesquisa-Ação na prática docente. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. Op.cit.

SCHON, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antonio (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

No capítulo “*O desenvolvimento de habilidades e competências como base dos processos de aprendizagem*”, discutimos questões levantadas por gestores, técnicos e professores que participaram das ações de formação do Programa Avaliação e Aprendizagem entre 2011 e 2013:

- As matrizes de referência descrevem aquilo que está sendo ensinado aos alunos nas escolas?
- Qual a relação entre as matrizes de referência e os conteúdos escolares?
- As noções de habilidades e competências estão consolidadas nas salas de aula?
- Os simulados com base no modelo dos testes padronizados contribuem para a aprendizagem dos alunos?
- Qual é a definição de competências e habilidades nas matrizes de referência do Saeb e da Prova Brasil?
- Como promover aprendizagens por competências e habilidades?

A partir dessas questões refletimos sobre as relações entre os conteúdos escolares, o desenvolvimento de **habilidades e competências** e os processos de ensino e aprendizagem, que exigem da escola e do professor **planos de ensino** elaborados com base em um currículo, com objetivos claros quanto às aprendizagens pretendidas, e que contenham a indicação dos caminhos a percorrer para serem atingidos.

No capítulo dedicado à “*Análise de itens*”, discutimos a importância das diversas áreas do conhecimento no desenvolvimento das habilidades e competências, as possibilidades de observar as estratégias e hipóteses levantadas pelos alunos diante de desafios cognitivos, para diagnosticar situações de aprendizagem e propor intervenções.

No capítulo “*Provinha Brasil: Instrumento do professor para o diagnóstico da alfabetização*”, refletimos acerca do potencial diagnóstico e formativo dessa avaliação, a partir de procedimentos de análise e interpretação de seus resultados, e das possibilidades que oferece para o planejamento do ensino na etapa da alfabetização.

As diversas formas de avaliação educacional (externa, diagnóstica, formativa, institucional) diversificam e ampliam as fontes de investigação ao alcance da escola no que diz respeito às aprendizagens. Produzem um rico cenário de informações, das quais professores e equipes pedagógicas podem valer-se para estimular os avanços dos estudantes. Pressupõem também que a escola, antes de avaliar seus alunos, avalie-se como instituição, observando o compromisso com sua função social.

Por isso, apropriar-se de seus procedimentos, compreender seus resultados e utilizá-los como ponto de partida para realizar ações comprometidas com o direito à aprendizagem se faz cada vez mais necessário aos profissionais da educação.

As matrizes de referência descrevem aquilo que está sendo ensinado aos alunos nas escolas?

Os simulados com base no modelo dos testes padronizados contribuem para a aprendizagem dos alunos?

O desenvolvimento de habilidades e competências como base dos processos de aprendizagem

Desde a década de 1990, quando foram criados o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), os conceitos de **competências** e **habilidades** circulam com frequência nos debates educacionais.

Uma das razões dessa popularidade está associada às matrizes de referência (p. 34 a 36) dessas avaliações, organizadas com base em um conjunto de habilidades e competências, a partir das quais os testes padronizados são elaborados. No caso da Prova Brasil e do Saeb,¹ por exemplo, as habilidades priorizadas e descritas nas matrizes são as de leitura e resolução de problemas.

Os conceitos de **competências** e **habilidades** transitam desde o início do século XX na educação, quando a “Escola Nova”^{**} passou a enfatizar o “saber fazer” como eixo central da ação pedagógica.

Nessa perspectiva, o centro da atividade escolar não é o ensino, mas o aluno e o processo de aprendizagem por meio de experiências, a partir das quais os estudantes desenvolvem capacidades para atuar no mundo (decidir, resolver problemas). Para tanto, o ensino deve instigar o aprendizado de procedimentos, métodos e atitudes.

***Escola Nova:** Também chamada de Escola Ativa ou Progressiva, foi um movimento de renovação do ensino surgido no início do século XX na Europa e nos Estados Unidos, que ganhou força até meados deste século, com grande influência no Brasil.

Para saber mais

VALENTE, S. M. P. Competências e Habilidades: Pilares do Paradigma Avaliativo Emergente. In: VALENTE, S. **Parâmetros Curriculares e Avaliação na Perspectiva do Estado e da Escola**. 2002. Tese (Doutorado) – Unesp, / Marília, 2002.



¹ A Portaria Ministerial 931 de 21 de março de 2005 reestruturou o Saeb e instituiu a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), conhecida como Prova Brasil, e a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), antes Saeb. A Aneb é realizada a cada dois anos por amostragem nas etapas finais do Ensino Fundamental 4º / 5º e 8º / 9º ano e no 3º ano do Ensino Médio.

As matrizes de referência descrevem o que está sendo ensinado aos alunos nas escolas?

As matrizes de referência do Saeb e da Prova Brasil não descrevem conteúdos, mas se referem a aspectos importantes do conjunto das atividades escolares, como é o caso da leitura e da resolução de problemas. Desse modo, repercutem na ação pedagógica realizada nas salas de aula.

As matrizes, no entanto, não descrevem todas as capacidades que um estudante pode desenvolver ao longo de sua escolaridade, nem todas as capacidades esperadas com apoio no currículo escolar – que é muito mais amplo e complexo. Descrevem apenas algumas habilidades essenciais, como é o caso da leitura, sem as quais os estudantes ficariam privados da possibilidade de ampliar e adquirir novos conhecimentos e competências. Ou seja, apresentam um

recorte curricular baseado na priorização de algumas habilidades e competências consideradas relevantes.

Para elaborar as **matrizes de referência**, MEC e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) realizaram uma consulta nacional sobre os conteúdos praticados nas escolas de Ensino Fundamental e Médio. Foram comparados os currículos utilizados pelos sistemas de ensino estaduais e municipais, as matrizes de referência e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

Para saber mais

<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf>

Qual a relação entre as matrizes de referência e os conteúdos escolares?

Vejamos um exemplo:

O descritor **D9** da matriz de referência de Língua Portuguesa da 5ª série, “Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros”, não descreve um conteúdo específico, mas uma habilidade cognitiva, que para ser desenvolvida exige o contato do aluno com diferentes gêneros textuais, com a leitura para diferentes finalidades – para estudar, se informar, seguir instruções, por prazer, revisar e praticar a compreensão –, e com estratégias de leitura que lhe permitam diferenciar, comparar, relacionar e identificar diferentes tipos de texto.

Ao se deparar na Prova Brasil com uma questão que solicita identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros, os alunos preparados para este desafio tanto tiveram a oportunidade do contato com **conteúdos e conceitos** específicos em relação ao assunto *gêneros textuais*, como exercitaram com o professor na sala de aula e em outras situações, diversos procedimentos, estratégias e habilidades constituintes da proficiência em

leitura, em atividades organizadas de modo a favorecer a interação e circulação das informações e aprendizagens entre os alunos por meio de momentos coletivos, em grupo ou em duplas e individualmente.

Há, portanto, uma estreita relação entre as habilidades aferidas nos testes padronizados e os conteúdos escolares, e também com a metodologia de ensino utilizada na aquisição dessas habilidades.

Mas as habilidades descritas nas matrizes não podem ser interpretadas como conteúdos curriculares; podem, sim, ser entendidas como objetivos amplos a serem alcançados pela ação educacional. Os conteúdos escolares, os procedimentos e estratégias de ensino são os meios para atingir esses objetivos.

Existe uma forte relação entre as habilidades aferidas nos testes padronizados e os conteúdos escolares

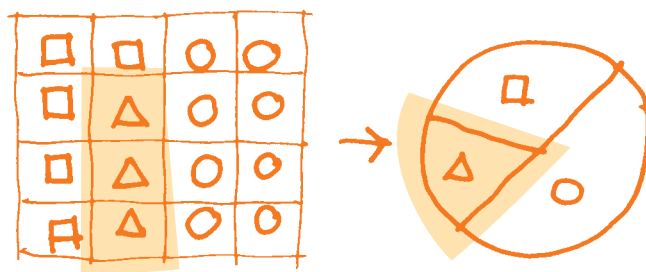
As noções de habilidades e competências estão consolidadas nas salas de aula?

Muitos professores com os quais o Programa Avaliação e Aprendizagem mantém contato em suas ações de formação relatam dificuldades em relacionar habilidades e competências aos conteúdos escolares com os quais estão habituados a trabalhar. Isso porque, tradicionalmente, o ensino é dominado pela visão de que para conhecer é preciso acumular informações e conceitos, centralizando seus esforços na transmissão de conteúdos a serem memorizados.

As avaliações externas, no entanto, não seguem essa lógica, isto é, não avaliam conceitos e informações memorizadas, mas processos de raciocínio que exigem operações mentais complexas e o domínio de conhecimentos que se traduzem em práticas. Nesse caso, a resposta do aluno depende mais dos conhecimentos prévios que ele conseguir relacionar, combinar e colocar em ação para interpretar uma situação, tomar uma decisão, resolver um problema, do que dos conceitos ou informações dos quais ele consegue recordar.

Isso não quer dizer que a memória não precise ser mobilizada em operações mentais de raciocínio, que exijam aplicação prática de conhecimentos. Também não significa que, para resolver as questões da prova, os alunos possam prescindir dos conteúdos conceituais ensinados previamente na escola – muito pelo contrário. Mas significa que eles terão necessidade de dominar também **procedimentos**, ou os conteúdos da ordem do “saber fazer”.

Essa perspectiva exige que o ensino, tradicionalmente orientado para o cumprimento de sequências de conteúdos, passe a se organizar também em função do desenvolvimento de habilidades e competências cognitivas. O que certamente prevê explicações e demonstrações conceituais, mas também exige a criação de situações didáticas em que os alunos sejam estimulados a relacionar, comparar e combinar informações, inferir, analisar, sintetizar, sistematizar, aplicar procedimentos e conceitos.



Para saber mais

COSTA, A. P. Avaliação: **Como avaliar o aprender a (competências) e o aprender que (conteúdos)?** Comunicação ao VI Encontro de Didática da Filosofia, Porto, PT, outubro de 2004. Disponível em: <<http://www.cef-sp.org/>>. Acesso em: 25 jun. 2013

GARCIA, L. M. Competências e Habilidades: você sabe lidar com isso? **Educação e Ciência On-line**, Brasília, Universidade de Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.educacao.es.gov.br/download/roteiro1_competenciaehabilidades.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2013.

GATTI, B. A. **Habilidades Cognitivas e Competências Sociais**. Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. OREALC / UNESCO, 1997.

PRIMI, R. et al. Competências e Habilidades Cognitivas: Diferentes Definições dos mesmos Construtos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Mai-Ago 2001.

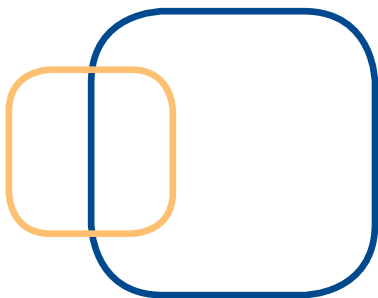
Os simulados com base no modelo dos testes padronizados contribuem para a aprendizagem dos alunos?

A adoção de práticas baseadas no modelo das provas (com questões de múltipla escolha), como a realização de simulados de Língua Portuguesa e Matemática, especialmente nos anos ou séries em que são aplicadas as provas externas (5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio), podem contribuir para que os alunos aprendam a reconhecer o tipo de texto que é a prova de múltipla escolha (o que é essencial) e revelam-se ferramentas interessantes quando são utilizados como diagnóstico para o planejamento de intervenções, visando à promoção de aprendizagens.

No entanto, é necessário reconhecer que ao servir apenas como treino, ou para constatar se os alunos estão ou não preparados para as provas externas, suas contribuições para os processos de aprendizagem são limitadas. Isso porque a possibilidade de os alunos se saírem melhor ou pior nas avaliações externas está intimamente relacionada à diversidade e qualidade das experiências de aprendizagem a que tiveram acesso ao longo das etapas de escolaridade. E isso não se restringe aos anos ou séries em que as provas são aplicadas nem ao seu conteúdo.

Outro cuidado importante diz respeito à eventual substituição dos procedimentos e instrumentos de avaliação utilizados frequentemente no âmbito interno da ação escolar, tais como: provas de diferentes tipos, com questões fechadas, abertas, dissertativas; registros, trabalhos individuais e em grupo; relatórios de pesquisas; auto-avaliação etc., por testes de múltipla escolha.

A avaliação escolar na perspectiva formativa contribui fundamentalmente com os processos de ensino e aprendizagem. Portanto, nada a substitui como ferramenta para o acompanhamento interno da ação pedagógica.



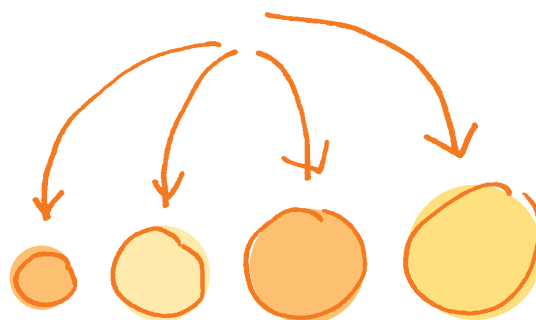
Como ajudar os alunos a desenvolver competências e habilidades sem reduzir o trabalho pedagógico a “treinamento” para as avaliações externas?

Qual é a definição de competências e habilidades nas matrizes de referência do Saeb e da Prova Brasil?

As matrizes de referência do Saeb e da Prova Brasil foram formuladas a partir da concepção cognitivista(*), que busca compreender e descrever o desenvolvimento da inteligência humana e os processos de construção dos conhecimentos.

Fundamentando-se nessa concepção, os descritores das matrizes foram formulados como uma associação entre conteúdos curriculares e operações mentais que se traduzem em competências e habilidades (Inep, 2001).

Vejamos o que diz o documento *Saeb 2001 Novas Perspectivas* (Inep, 2001) sobre competências e habilidades:



Competência, segundo Phillippe Perrenoud, é a “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiando-se em conhecimentos, mas sem se limitar a eles”. Para enfrentar uma situação, geralmente, colocam-se em ação vários recursos cognitivos complementares, entre os quais os conhecimentos. “Quase toda ação mobiliza alguns conhecimentos, algumas vezes elementares e esparsos, outras vezes complexos e organizados em rede” (idem). Assim, pode-se entender por competências cognitivas as diferentes modalidades estruturais da inteligência que compreendem determinadas operações que o sujeito utiliza para estabelecer relações com e entre os objetos físicos, conceitos, situações, fenômenos e pessoas. (p. 11)

As **habilidades** instrumentais referem-se especificamente ao plano do saber fazer e decorrem, diretamente, do nível estrutural das competências já adquiridas e que se transformam em habilidades. (p. 11) (...)

O processo de construção do conhecimento passa, necessariamente, pelo saber fazer (...). Dessa forma, a formulação e a utilização de descritores, como base para a construção dos itens de prova (...) têm como pressuposto epistemológico o fato de que os conteúdos científicos, matemáticos, linguísticos, históricos etc., se constituem de princípios, conceitos e informações relacionados por operações intelectuais (classificação, seriação, correspondência, causa e efeito, correlação, implicação etc.). (p. 12)

(*) Diversos autores são identificados com a concepção cognitivista, entre eles o epistemólogo suíço Jean Piaget. A opção teórica feita na elaboração das matrizes de referência do Saeb dialoga com a teoria piagetiana, que descreve a inteligência humana como um mecanismo de adaptação do organismo a novas situações, o que lhe exige a construção contínua de novas estruturas. Esta

adaptação, como toda adaptação biológica, refere-se às interações dos indivíduos com o seu meio ambiente. Nessa perspectiva, a construção do conhecimento ocorre quando acontecem ações físicas ou mentais sobre os objetos, a partir de experiências, de exercícios e estímulos. A inteligência humana evolui, por isso, pode ser exercitada e aperfeiçoada continuamente.

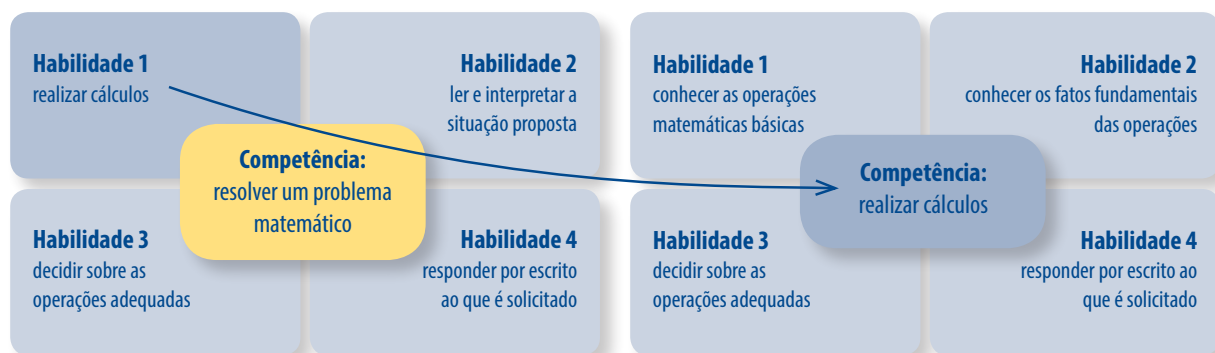
Mapear competências e habilidades, entretanto, não é tarefa simples, dada a complexidade da cognição humana e a multiplicidade de seus determinantes. Além disso, no campo conceitual essas noções adquirem inúmeros significados e, não raro, são objeto de disputa acadêmica.

Como se desenvolvem de modo interligado, interseccionando-se, nem sempre ficam claros quais são os limites entre uma e outra. Recorrendo ao dicionário, por exemplo, vemos que as definições se aproximam em linhas tênues: **competência** é indicada

como capacidade, aptidão, suficiência, soma de conhecimentos e de habilidades; **habilidade** é indicada como capacidade, destreza, aptidão para algo.

Diferentes autores esforçaram-se por traduzir os termos: ora classificando e diferenciando um do outro; ora explicando que as competências englobam as habilidades; ora que uma habilidade requerida por uma competência maior pode ser ela própria uma competência que demanda diferentes habilidades.

Por exemplo:



Ambas podem ser entendidas como “saberes em ação” que se manifestam por meio da capacidade para interagir tanto simbolicamente como de modo prático com o meio ambiente. Em termos gerais, referem-se:

- ao domínio de operações cognitivas e ao potencial para realizar essas operações;
- à aplicação de conhecimentos e técnicas para resolver problemas.

Uma pessoa é competente quando tem os recursos necessários para realizar bem uma determinada tarefa, o que envolve diferentes graus de complexidade. Por exemplo, tem competência leitora quem é capaz de ler e compreender diferentes tipos de texto, fazendo uso da leitura em diferentes situações do dia a dia.



Para Rey (2002), as competências são produtos de aprendizagens complexas resultantes de inúmeras experiências. Trata-se de um sistema de conhecimentos relativos a conceitos e procedimentos organizados em esquemas operativos, que permitem, em uma gama diversa de situações, a identificação de uma tarefa problema e sua solução por meio de uma ação eficaz. O que pressupõe a concepção de um sujeito provido de equipamento cognitivo complexo. (p. 35)

Segundo diferentes autores, as competências se manifestam em comportamentos observáveis, algo executado com facilidade e sem mistérios, como por exemplo: patinar, nadar, dirigir um automóvel ou andar de bicicleta.

Para poder executar essas atividades, entretanto, os indivíduos passam por exercícios e processos para conhecer, entender e incorporar os movimentos necessários até dominá-los, de modo a poder executá-los com facilidade, praticamente sem pensar. O mesmo se dá com a leitura, a escrita ou a resolução de problemas matemáticos que são atividades cognitivas complexas.

Trata-se de um poder interno, algo incorporado, que se desenvolve e se concentra no interior das pessoas, mas que se exterioriza por meio de suas ações, de seu comportamento na interação com o meio ambiente, nas relações sociais e com os objetos.

REY, B. **As competências transversais em questão**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Como promover aprendizagens por competências e habilidades?

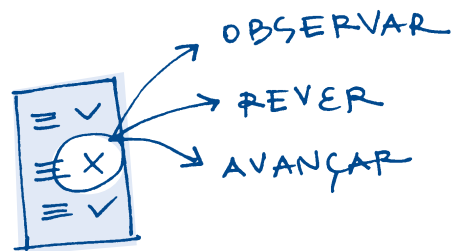
A partir dos conceitos de **competências** e **habilidades** defende-se o pressuposto de que não basta ensinar os conteúdos escolares de modo conceitual, é preciso ensinar a usar os conhecimentos aprendidos em sala de aula para lidar com diferentes tipos de situações e problemas do dia a dia.

Como já foi dito, habilidades, competências e conteúdos escolares não estão desvinculados, pelo contrário, mantêm relações estreitas. Os conteúdos são os principais instrumentos para o desenvolvimento das capacidades cognitivas.

O aluno capaz de se expressar por meio da escrita desenvolveu essa habilidade ao participar de situações reais de comunicação através da linguagem escrita; ao exercitar técnicas diversas por meio da elaboração de textos informativos, de opinião, crônicas, poemas, jornalísticos etc.; e também ao ter contato prolongado com a leitura e interpretação de diferentes tipos de texto relativos a conteúdos e conhecimentos diversos, que lhe proporcionaram a ampliação de repertório.

Se a escola e o professor entendem que “desenvolver a capacidade de expressão escrita” é uma finalidade – um objetivo da ação pedagógica –, então assumem mais que a responsabilidade de apenas ministrar conteúdos, assumem também a responsabilidade pelo desenvolvimento dessa capacidade nos alunos, buscando, para tanto, os diversos recursos que a favoreçam.

Aprender a fazer comparações e estabelecer relações entre diferentes informações, assuntos, situações e contextos, por exemplo, contribui para o desenvolvimento da capacidade de realizar operações mentais complexas e pode ser considerada uma finalidade comum a todas as disciplinas trabalhadas na escola.



OS CONTEÚDOS DE ENSINO

São um conjunto de conhecimentos que a escola seleciona do conjunto mais amplo dos conhecimentos produzidos e acumulados pela humanidade e transpõe para situações didáticas (inclusive com alterações em sua apresentação) com o intuito de ensinar. Essa seleção guarda relações profundas de sentido com as competências e habilidades que desejamos que os estudantes adquiram ou aperfeiçoem; e também é fruto de escolhas atravessadas por fatores de ordem ideológica, técnica e material.

Comparar significa relacionar, procurar semelhanças e diferenças entre diferentes tipos de coisas (em qualquer campo do conhecimento ou da vida); fazer analogias; observar valor, intensidade, qualidade; colocar em confronto; analisar; verificar; investigar.

Saber fazer comparações requer método, observação. Implica trabalhar com as informações classificando-as, analisando-as e contextualizando-as. Ao comparar avança-se da informação para o conhecimento, de modo que este possa ser vinculado de maneira útil à vida diária.

Comparar é um procedimento do qual o método científico faz constante uso em processos investigativos. É um conteúdo da ordem do “saber fazer”, um procedimento que os alunos podem aprender e que perpassa de maneira instrumental e transversal todas as disciplinas curriculares trabalhadas na escola.

As possibilidades de os alunos adquirirem essas habilidades podem ser ampliadas se, em conjunto, as diversas disciplinas, cada uma com base em suas especificidades (conteúdos e instrumentos próprios), buscarem favorecer seu desenvolvimento. Por exemplo:

Um professor de Geografia indicou como objetivo para determinada sequência didática “saber **comparar** diferentes tipos de relevos” (formas da superfície do planeta, ou o conjunto de formas da crosta terrestre). Para atingir esse objetivo o que fez ele?

- muito provavelmente, apresentou aos alunos o conceito de relevo;
- explicou as características, diferenças e semelhanças entre os relevos dos diferentes continentes da Terra;
- abordou aspectos relativos à representação cartográfica;
- usou diferentes recursos e estratégias para que os estudantes entrassem em contato com diferentes tipos de relevo (textos, filmes, fotos, mapas, visitas orientadas a locais externos);
- propôs atividades de observação e análise de diferentes paisagens.

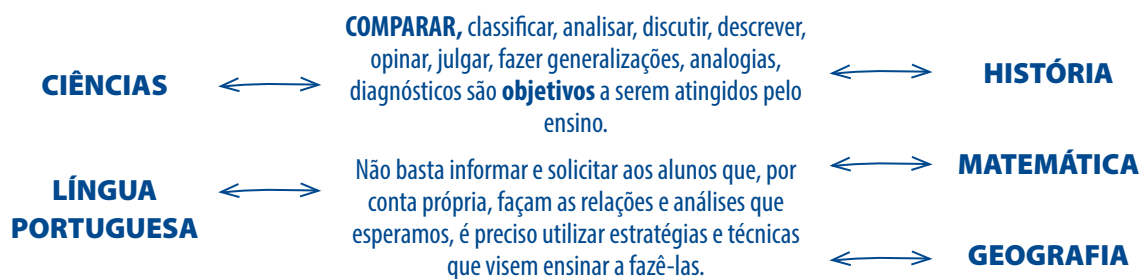
Ou seja, apresentou várias informações sobre o assunto, para que os alunos elaborassem a noção de relevo. Mas, para que pudessem saber “comparar”, ele não poderia centralizar toda a sequência didática apenas no conteúdo “relevo”. Por isso, foi preciso ir além das informações e **ensinar a fazer comparações**.

Assim, o professor utilizou-se de técnicas de organização de informações e ensinou os alunos:

- a fazer registros descritivos durante as atividades de observação entre diferentes paisagens;
- a organizar as informações contidas nos registros em tabelas, mapas e gráficos, de modo que pudessem ser analisadas observando-se diferenças e semelhanças.

Além disso, o professor:

- estimulou a participação dos alunos na busca e seleção de informações para aprofundamento de conceitos em diversas fontes;
- discutiu as fontes com os alunos (confiabilidade, formas de apresentação das informações, quais ofereciam as informações mais relevantes);
- promoveu debates;
- orientou os alunos, com base em roteiros previamente discutidos, na produção de textos sobre o assunto.



Mesmo aferindo algumas habilidades em Língua Portuguesa e Matemática, para enfrentar bem os desafios das provas externas, os alunos precisarão ter contato diversificado com as várias áreas do conhecimento para ampliar seu repertório, aprender procedimentos (registrar, organizar, comparar, analisar), desenvolver habilidades de leitura e capacidade de criar estratégias para resolver problemas.

As escolhas feitas no transcorrer da ação pedagógica levam em conta o que, como e para que ensinar:

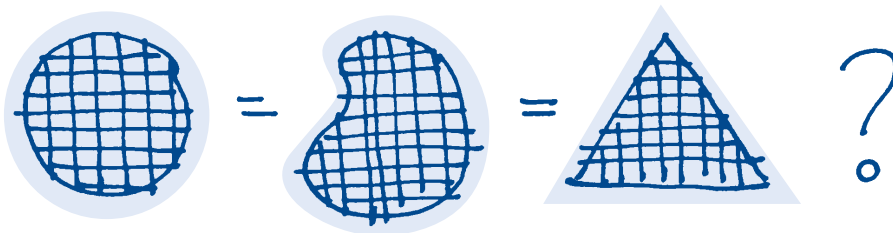
- O que é importante que nossos alunos aprendam?
- Quais habilidades, atitudes, hábitos e competências espera-se que eles desenvolvam ao final de cada etapa de escolaridade?
- Quais conteúdos contribuirão para o desenvolvimento dessas habilidades?
- Quais métodos, estratégias e procedimentos utilizar para que desenvolvam tais habilidades, atitudes e conhecimentos?
- Quais atividades melhor se adequarão à concretização desses objetivos?
- Como avaliar a ação pedagógica, seus processos e resultados?
- Como avaliar se os alunos adquiriram / desenvolveram os conhecimentos e habilidades esperadas?

$a > b$

Comparar, estabelecer relações em diversas áreas: Em História: para desenvolver a habilidade de estabelecer relações entre diferentes contextos a partir de um mesmo assunto, comparar, por exemplo, as características políticas e econômicas do Brasil em diferentes períodos; Em Matemática: aprender a ler e comparar informações e dados apresentados em tabelas e gráficos é uma habilidade que pode ser posta em ação em diversas situações do dia a dia e de estudo em diferentes áreas do conhecimento.

Se concordarmos que as finalidades do ensino estão no campo da aquisição e aperfeiçoamento de competências e habilidades, precisaremos:

- Compreender qual é o papel dos conteúdos de ensino nesse processo.
- Identificar onde incide a avaliação do rendimento escolar dos estudantes.



Para que o estudante torne sua uma habilidade específica, pressupõe-se que ele lide, cotidianamente, no trabalho pedagógico, com conteúdos de ensino e situações didáticas que possam garantir-lhe as condições para a aquisição ou o aperfeiçoamento dessa habilidade



Para concluir

As avaliações de larga escala no Brasil estão estruturadas com base no princípio de que a eficiência da escola se explicita no grau de desenvolvimento de seus estudantes no que diz respeito a um conjunto de competências e habilidades. Por isso, numa matriz de referência, cada descritor está relacionado a uma habilidade específica (e não a um conteúdo de ensino) e faz referência a uma competência que esperamos que os estudantes desenvolvam.

Para que o estudante torne sua essa habilidade específica, pressupõe-se que ele lide, cotidianamente, no trabalho pedagógico, com conteúdos de ensino e situações didáticas que possam garantir a ele as condições para a aquisição ou o aperfeiçoamento desta habilidade. Assim, é possível afirmar que os professores ensinam, efetivamente, conteúdos. Mas devem ensiná-los na perspectiva de assegurar o desenvolvimento de habilidades e competências.

Dessa compreensão, é possível extrair três consequências fundamentais:

- as competências e habilidades, embora possam ser descritas por área a fim de facilitar sua compreensão e o seu manejo técnico, não estão atreladas aos conteúdos específicos de uma área do saber. Uma mesma habilidade/competência é resultante da exposição dos estudantes a conteúdos e situações de ensino de diferentes áreas;
- é necessário construir caminhos para superar uma lógica de organização dos conteúdos e do trabalho pedagógico que privilegia o isolamento do trabalho do professor em disciplinas ou áreas do conhecimento;
- no campo da avaliação (seja interna, seja externa de larga escala) é necessário que se assuma, de forma cada vez mais explícita, que os processos de mensuração do rendimento escolar devem incidir na descrição das competências e habilidades que os alunos já adquiriram e desenvolveram, ou ainda não adquiriram e não desenvolveram, e não no grau de retenção, repetição dos conteúdos que foram ensinados.

Análise de itens: o percurso que professores e alunos trilham até o desenvolvimento de competências

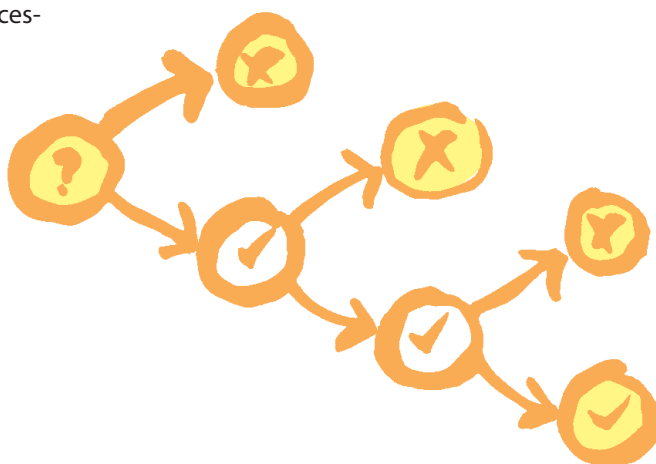
Não se pode definir o currículo escolar pela avaliação padronizada, já que estaríamos reduzindo as possibilidades de aprendizagem dos alunos.

O Saeb e a Prova Brasil avaliam habilidades básicas de leitura e de resolução de problemas desenvolvidas pelos alunos ao longo das etapas I e II (4º / 5º ano e 8º / 9º ano) do Ensino Fundamental e (3º ano) do Ensino Médio. Mas é no cotidiano da sala de aula, ao longo dessas etapas de escolaridade, que essas habilidades se desenvolvem, o que requer esforço contínuo em aprimorar procedimentos de ensino e estimular a aprendizagem.

Contudo, para alcançar as habilidades exigidas dos alunos pelas provas, não basta conhecer as matrizes, é preciso entender quais percursos professores e alunos trilham até o desenvolvimento das competências leitoras. Ou seja, o que o aluno precisa saber e o que o professor precisa ensinar.

Ao analisarmos a complexidade da elaboração dos itens de uma prova, ficam evidenciadas essas necessidades.

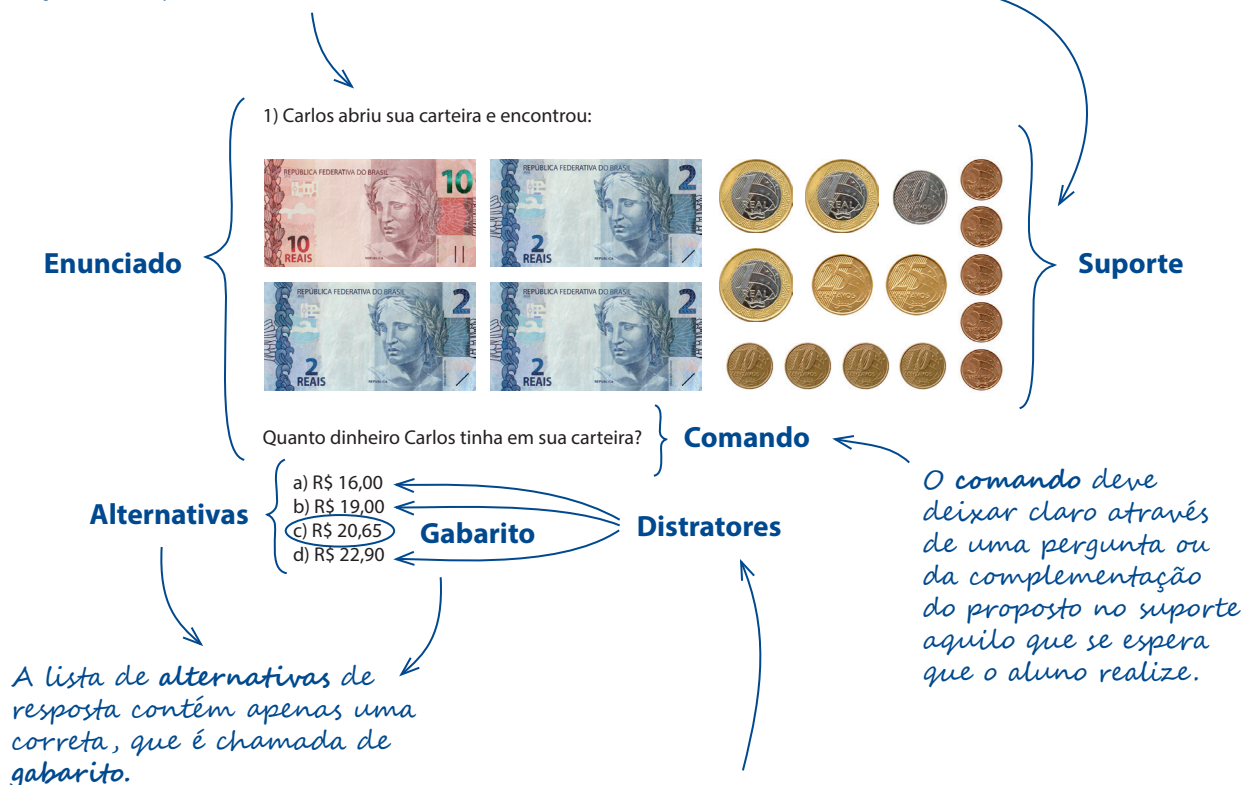
Para alcançar as habilidades exigidas dos alunos pelas provas, é preciso entender o percurso de professores e alunos até o desenvolvimento das competências leitoras



A composição do item

O enunciado do item é a apresentação de um desafio, que propõe ao aluno a mobilização de recursos cognitivos para solucioná-lo.

Utiliza-se um suporte de imagem ou texto, ou pode-se simplesmente apresentar uma questão ou situação-problema contextualizada para apresentar o desafio, desde que se forneçam as informações necessárias para a sua resolução.



As outras três alternativas precisam representar hipóteses plausíveis para alunos que ainda não dominam o descritor do item, e são chamadas de distratores.

A partir dos distratores, é possível levantar hipóteses sobre o raciocínio feito pelo aluno ao escolher a resposta e fazer inferências sobre eventuais necessidades de aprendizagem (quais conceitos / procedimentos precisam ser retomados ou reforçados?).

Para saber mais

Universidade Federal de Juiz de Fora. **Guia de elaboração de itens: Língua Portuguesa**. Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora: CAED, 2009.

O que os “distratores” revelam sobre a aprendizagem

Vejamos os exemplos a seguir:

Carlos abriu sua carteira e encontrou:



Quanto dinheiro Carlos tinha em sua carteira?

- a) R\$ 16,00
- b) R\$ 19,00
- c) R\$ 20,65
- d) R\$ 22,90

O item apresentado refere-se ao descritor **D23** da matriz de referência do Saeb de Matemática do Ensino Fundamental: “Resolver problemas utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro”.

O desafio presente no enunciado consiste em somar as notas e as moedas de diferentes valores, inteiros e decimais, para descobrir a quantia em dinheiro representada no **suporte imagem**, o que fica claro no comando com a pergunta “Quanto dinheiro Carlos tinha em sua carteira?”.

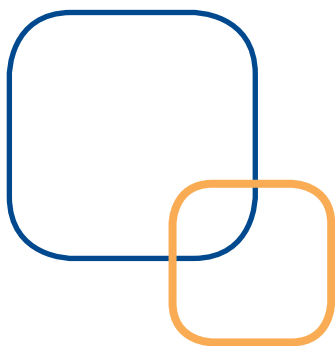
Os alunos que assinalaram como correta a alternativa “**C**” identificaram corretamente o gabarito, somando cédulas e moedas, numerais inteiros ou decimais, para obter o resultado.



Já aqueles que escolheram os **distratores** revelam o uso de recursos cognitivos que, apesar de plausíveis, não demonstram a solução correta do problema proposto. Pode-se inferir:

- os alunos que escolheram a alternativa **“A”** consideraram apenas os valores impressos nas cédulas e não contabilizaram as moedas na operação;
- os alunos que optaram por **“B”** consideraram as cédulas e moedas de valores inteiros, ignorando os centavos na soma dos valores;
- os alunos que escolheram a alternativa **“D”** contaram os valores inteiros e fizeram apenas uma estimativa da soma dos centavos, provavelmente mais alta que o valor correto devido à quantidade de moedas apresentadas na imagem.

Apesar de este ser um desafio aparentemente elementar, evidencia o grau de domínio de uma competência, ou seja, permite, mais do que a verificação de um conhecimento isolado, revelar a capacidade de intervir de forma eficiente mobilizando diversos conhecimentos inter-relacionados.



Para saber mais

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como Aprender e Ensinar Competências**. Porto Alegre. Artmed, 2010.

A competência diz respeito a intervir de forma eficaz diante de uma situação-problema

Essa potencialidade dos distratores, de revelar opções de solução incorretas, porém plausíveis, pode tornar um item uma importante fonte de informação se utilizado como dispositivo de avaliação diagnóstica, como muitas redes de ensino, escolas e professores já fazem. O erro, assim entendido como uma demonstração do que “o aluno pensa” sobre a solução do problema, pode revelar diferentes conhecimentos que ele já tem, e dos quais necessita para avançar em suas aprendizagens.

A competência diz respeito a formas de intervir de maneira eficaz perante uma situação problema. Assim, o aluno é demandado a selecionar, entre seus diferentes esquemas de atuação cognitiva, o mais apropriado diante da complexidade do desafio para intervir de modo eficaz. Para tanto, mobiliza os conhecimentos adquiridos por meio dos conteúdos de aprendizagem.

No caso do item acima, podemos localizar diferentes conhecimentos que precisam ser utilizados em sua resolução. Alguns são procedimentos, como ler, compreender, contar e somar; outros são factuais, memorizados, como a imagem das cédulas e moedas de nosso sistema monetário, e existem até mesmo conceitos como os de número inteiro e decimal, ainda que entendidos de forma rudimentar como a ideia de “centavo” que, apesar de usual, é a representação de uma fração, um inteiro dividido por 100.

Ou seja, competências e conteúdos de aprendizagem são indissociáveis na medida em que a capacidade de analisar a situação e por em prática o esquema de atuação mais eficaz depende do repertório de saberes de que o aluno dispõe.

Vejamos como isso ocorre em um item de Língua Portuguesa no exemplo a seguir.

A relação entre habilidades, conteúdos e estratégias de ensino

Leia atentamente o texto a seguir e responda:

Escorrendo

Aos 5 anos de idade o mundo é esmagadoramente mais forte do que a gente. (Aos 30 também, mas aprendemos umas manhas que, se não anulam a desproporção, ao menos disfarçam nossa pequenez.)

A ignorância não é uma bênção, é uma condenação: compreender a origem dos nossos incômodos faz uma grande diferença. Mas como, com tão poucas palavras ao nosso dispor? Palavras são ferramentas que usamos para desmontar o mundo e remontá-lo dentro da nossa cabeça. Sem as ferramentas precisas, ficamos a espanar parafusos com pontas de facas, a destruir porcas com alicates.

Com 2 anos, meu nariz escorria sem parar na sala de aula. Eu não sabia assoar, nem sequer sabia que existia isso: assoar. Apenas enxugava o que descia na manga do uniforme, conformado, até ficar com o nariz assado.

Lembro-me bem da sensação da meia sendo comida pela galocha enquanto eu andava. A cada passo, ela ia se engruvinhando mais e mais na frente do pé, faltando no calcanhar, e eu aceitava o infortúnio como se fosse uma praga rogada pelos deuses, uma sina. Não passava pela minha cabeça trocar de meia, desistir da galocha, pedir ajuda aos adultos: a vida

era assim, não havia o que fazer.

Numas férias, meu pai apareceu antes do combinado para pegar minha irmã e eu na casa dos meus avós. Durante 400 quilômetros, falou que existiam pessoas boas e pessoas más, que aconteciam coisas que a gente não conseguia entender, que mesmo as pessoas más podiam fazer coisas boas e as pessoas boas, coisas más. Já quase chegando a São Paulo, contou que nosso vizinho, de 6 anos, tinha levado um tiro.

Naquela noite, enquanto as crianças da rua brincavam - mais quietas do que o habitual, sob um véu inominável -, um dos garotos disse: "Bem-feito! Ele é muito chato". Hoje, penso que pode ter sido sua maneira de lidar com uma realidade esmagadoramente mais forte do que ele.

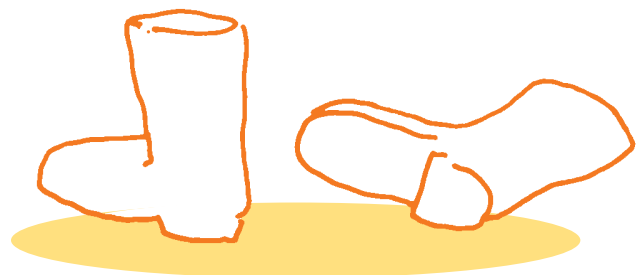
Meu vizinho, felizmente, sobreviveu. Nossa ingenuidade é que não: ficou ali, estirada entre amendoeiras e paralelepípedos, sendo iluminada pela lâmpada intermitente de mercúrio, depois que todas as crianças voltaram para suas casas.

Antônio Prata

Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/fundamental-1/escorrendo-634319.shtml>>.

A expressão que revela uma opinião sobre o fato "um dos garotos disse: 'Bem-feito! Ele é muito chato'" é:

- "mesmo as pessoas más podiam fazer coisas boas e as pessoas boas, coisas más".
- "nosso vizinho, de 6 anos, tinha levado um tiro".
- "Palavras são ferramentas que usamos para desmontar o mundo e remontá-lo dentro da nossa cabeça".
- "penso que pode ter sido sua maneira de lidar com uma realidade esmagadoramente mais forte do que ele".



Este item avalia o descritor **D14** da Matriz de Avaliação de Língua Portuguesa para o 3º ano do Ensino Médio, que consiste na competência de “Distinguir um fato de uma opinião relativa a esse fato”.

Essa competência é muito reveladora do nível de proficiência de leitura de um aluno, principalmente dependendo do gênero escolhido para avaliá-la. Por isso mesmo, tal competência também é testada no Ensino Fundamental desde o 5º ano (4ª série) e aparece na Matriz de Avaliação de Língua Portuguesa como **D11**, mas os itens referentes a esse descritor geralmente apresentam em seu suporte textos narrativos mais pertinentes a esta etapa do ensino como contos e fábulas.

Os distratores, como já foi dito, revelam diferentes hipóteses dos alunos sobre a melhor forma de responder a esse desafio. Assim, os alunos que optaram pela alternativa:

- **“A”** provavelmente sabem o que é uma opinião, mas a explicação apresentada pelo pai para certos fatos se reduz a enumerar fatos, que justificam aquilo que ele iria informar depois: “nosso vizinho, de 6 anos, tinha levado um tiro”;
- **“B”** trata apenas do fato central do texto, mas não inclui nenhuma das opiniões emitidas sobre ele;
- **“C”** revela uma opinião do autor sobre as considerações apresentadas no início do mesmo parágrafo acerca da ignorância e da consequente incapacidade de, por meio de palavras, expressar sentimentos;
- **“D”** é a única alternativa que realmente expressa uma opinião sobre a fala do garoto apresentada no enunciado. Para fazer essa escolha o aluno teve de diferenciar o fato da fala do amigo, o que não deixa também de ser a emissão de uma opinião, da impressão do narrador sobre esta fala, marcada pela expressão “penso”.

Nesse caso, sendo um item pensado para o Ensino Médio, é natural que o gênero escolhido seja mais complexo, uma vez que a expectativa é a de que o aluno já tenha um amplo repertório de procedimentos de leitura que envolva diferentes gêneros e até mesmo os possíveis diálogos entre eles. Portanto, nos itens que avaliam esse descritor, geralmente aparecem como suporte contos, trechos de romances ou crônicas, como é o caso do item em questão.

É importante notar que uma mesma competência pode ser avaliada em diferentes momentos da trajetória escolar do aluno, tendo em vista que a competência não é algo que se possui ou que se transmite em sua totalidade, mas é ela própria um percurso em relação a diferentes graus de aperfeiçoamento, eficiência e autonomia na resposta a diferentes desafios. A esse potencial de avanço diante de diferentes desafios damos o nome de nível de proficiência.

O item apresentado requer do aluno um nível elevado de proficiência, já que para a compreensão do texto ele depende de diversos conhecimentos relacionados ao uso da língua escrita, assim como de alguns conhecimentos factuais relativos aos usos e efeitos da pontuação, dos tempos de conjugação e das “pessoas” que conjugam os verbos, para localizar os personagens nos discursos diretos e indiretos; e também de um léxico diversificado ou da capacidade de inferir o significado de algumas palavras pelo contexto (como “engruvinhado” ou “intermitente”, por exemplo). Conteúdos procedimentais como a localização de informação e os próprios conceitos de “fato” e “opinião” também são imprescindíveis para atingir o resultado esperado para esse item.

A competência não é algo que se possui ou que se transmite em sua totalidade, mas um percurso em relação a diferentes graus de aperfeiçoamento, eficiência e autonomia na resposta a diferentes desafios

Os componentes atitudinais raramente são requisitados na resolução dos itens das avaliações em larga escala, mas não podemos deixar de ressaltar que a criticidade ou a sensibilidade para determinadas questões, como, nesse caso, a morte de uma criança pode afetar consideravelmente a forma como o aluno compreende e interage com a “opinião” que ele busca localizar no texto.

As competências, para além das avaliações escolares e da simples resposta aos itens de uma avaliação externa ou interna, se definem pela capacidade de analisar uma determinada situação e selecionar esquemas de ação para atuar de forma eficiente na resolução de um problema. Isso ultrapassa a ideia de simplesmente selecionar uma operação correta para se chegar ao resultado previsto, mas pode significar a reflexão necessária para emitir uma crítica ou uma opinião, dependendo do que é solicitado pelo desafio.

Os conhecimentos que chamamos “conteúdos de aprendizagem” são mobilizados de maneira simultânea e inter-relacionada para responder a desafios e situações cotidianas de forma eficaz, sem que posamos nos dar conta, no momento da ação, de em quais disciplinas ou áreas do conhecimento eles estão subdivididos ou fragmentados – e muitos deles, como sabemos, residem justamente em campos de intersecção entre essas áreas.

Os procedimentos de leitura, apesar de normalmente associados a Língua Portuguesa, fazem-se úteis e necessários em todas as áreas, e são por elas favorecidos em termos de ampliação de repertório e situações de exercício.



Vejamos mais um item de Matemática, no qual fica clara a necessidade de que procedimentos de leitura acompanhem as expectativas de aprendizagem de todas as áreas.

Leia a tabela das últimas quatro Copas do Mundo da FIFA:

Ano	Campeão	Vice	Final	Sede
2010	Espanha	Holanda	1x0	África do Sul
2006	Itália	França	1x1 (5x3 pênaltis)	Alemanha
2002	Brasil	Alemanha	2x0	Coreia do Sul e Japão
1998	França	Brasil	3x0	França

De acordo com os dados da tabela, é correto afirmar que:

- a) a França é bicampeã neste evento;
- b) a Copa do Mundo acontece a cada 4 anos;
- c) Coreia do Sul e Japão formaram uma única seleção em 2002;
- d) a tabela está organizada da mais antiga para a mais recente.

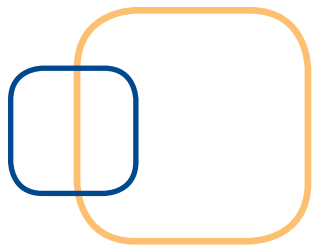
O item acima refere-se ao descritor **D28** da Matriz de Avaliação para o 5º ano (4ª série) do Ensino Fundamental, que avalia a competência “Ler informações e dados apresentados em tabelas”, a qual, junto com a competência “Ler gráficos”, compõe o tema “Tratamento da informação”.

É possível perceber uma predominância de fatos e procedimentos nos componentes dessa competência, visto que as estratégias de leitura, inferência, localização e seleção de informações são preponderantes para a resolução do problema. Mas algumas informações conceituais referentes ao tema tratado pelo suporte, seja ele um gráfico ou tabela, podem ser significativas em sua resolução.

Vale ressaltar que mesmo que os distratores se refiram sempre à competência em questão, a eliminação ou a afirmação destes pode ocorrer por elementos externos ao enunciado que são parte de esquemas prévios trazidos pela experiência dos alunos. De modo que, tanto no primeiro item, referente à escrita decimal e ao uso do sistema monetário brasileiro, quanto neste item sobre tabelas, algumas informações da vida cotidiana dos alunos podem ser significativas para responder correta ou erroneamente ao problema apresentado.

Nesse item, a resposta correta nos parece bastante óbvia, mas devemos levar em consideração que se trata de um conhecimento exigido para alunos que estão completando os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Por outro lado, a análise dos distratores pode ser entendida como “pegadinha”, ou seja, uma estratégia deliberada de indução ao erro. Entretanto, devemos lembrar que é esperado que todos os distratores sejam hipóteses plausíveis de resolução. Assim:



- os alunos que responderam “**A**”, por exemplo, podem ter se deixado influenciar pela aparição da França em três situações distintas, porém apenas em uma delas o país é apresentado como campeão, e o gráfico não possui informações sobre todas as Copas do Mundo, de modo que o aluno que inferisse o bicampeonato estaria errando por extrapolação das informações oferecidas pelo suporte; os alunos que responderam “**B**” podem observar na coluna “Ano” um padrão de contagem que se repete, o que possibilita estabelecer uma regularidade para o evento, mesmo que esse aluno não conheça o evento ou possua informações externas;
- os alunos que responderam “**C**” podem ter sido influenciados pela coluna “Sede”, considerando os países-sede como o mesmo que uma seleção participante, o que vai além das informações oferecidas pela tabela;
- aqueles que optaram pela alternativa “**D**” ignoraram o fato de que a contagem exposta na tabela foi apresentada em ordem decrescente, demonstrando pouco domínio de procedimentos de leitura desse gênero de texto.

É importante ressaltar que um item como este pode favorecer quem já possui um bom repertório de experiências relacionadas ao futebol, mais próximos, portanto, dos contextos de circulação do suporte e que já sabem que a Copa do Mundo acontece de 4 em 4 anos, porém não devemos esquecer que, para responder ao item, esses alunos foram desafiados a ler a tabela e eliminar as outras hipóteses plausíveis.

Os suportes escolhidos devem ser selecionados sempre buscando construir desafios complexos que aproximem o item de um contexto real de resolução de problemas, e isso parte do entendimento de que as aprendizagens escolares devem ser significativas, de forma que venham a estabelecer diálogos entre os desafios vividos na escola e aqueles que se apresentam no cotidiano.

O item a seguir aborda como conhecimentos típicos de diferentes áreas podem ser mobilizados em

conjunto para resolver os desafios propostos. Leia os textos abaixo e responda:

TEXTO I

Chegança (Antonio Nóbrega)

Sou Pataxó,
sou Xavante e Cariri,
Yanomami, sou Tupi
Guarani, sou Karajá.
Sou Pancararu,
Carijó, Tupinajé,
Potiguar, sou Caeté,
Ful-ni-o, Tupinambá.
Depois que os mares dividiram os continentes
quis ver terras diferentes.
Eu pensei: “vou procurar
um mundo novo,
lá depois do horizonte,
levo a rede balançante
pra no sol me espreguiçar”.
eu atraquei
num porto muito seguro,
céu azul, paz e ar puro...
botei as pernas pro ar.
Logo sonhei
que estava no paraíso,
onde nem era preciso
dormir para se sonhar.
Mas de repente
me acordei com a surpresa:
uma esquadra portuguesa
veio na praia atracar.
De grande-nau,
um branco de barba escura,
vestindo uma armadura
me apontou pra me pegar.
E assustado
dei um pulo da rede,
pressenti a fome, a sede,
eu pensei: “vão me acabar”.
me levantei de borduna já na mão.
Ai, senti no coração,
o Brasil vai começar.

<<http://letras.mus.br/antonio-nobrega/68957/>>.

TEXTO II

Índios do Brasil (Fragmento)

Ao contrário do que sempre pensamos e do que os livros didáticos contavam, os portugueses não foram os primeiros povoadores do Brasil, pois havia habitantes nativos aqui antes da chegada dos europeus. Esses habitantes nativos e suas comunidades foram chamados pelos europeus de indígenas, fazendo referência às Índias, local ao qual os portugueses acreditavam ter chegado.

Os índios, habitantes das comunidades indígenas, até o ano de 1500, momento dos primeiros contatos com os europeus, possuíam mil e quatrocentos povos, aproximando-se de um quantitativo de 3 a 5 milhões de indígenas.

As comunidades indígenas possuíam e ainda possuem características diferentes, começando pela língua: existiam e ainda existem vários troncos linguísticos, como o Tupi ou Macro-Tupi, Macro-Jê e Aruak.

Essas comunidades também apresentavam e ainda apresentam diferentes práticas culturais, diferentes crenças e diversos ritos religiosos. Segue um breve levantamento de alguns povos indígenas que habitam ou já habitaram o território brasileiro: Araweté, Avá-Canoeiro, Bororo, Cinta larga, Guarani, Javaé, Kaingang, Karajá, Kayapó, Krahó, Munduruku, Pataxó, Tapirapé, Terena, Ticuna, Tupinambá, Xakriabá, Xavante, Xerente, Xingu, Yanomami, entre outros.

Durante o contexto histórico brasileiro (desde 1500 até a atualidade), os povos indígenas sofreram um processo de conquista, dizimação física (genocídio) e violência cultural (etnocídio) iniciado pelos portugueses e perpetuado, posteriormente, pela população brasileira. (...).

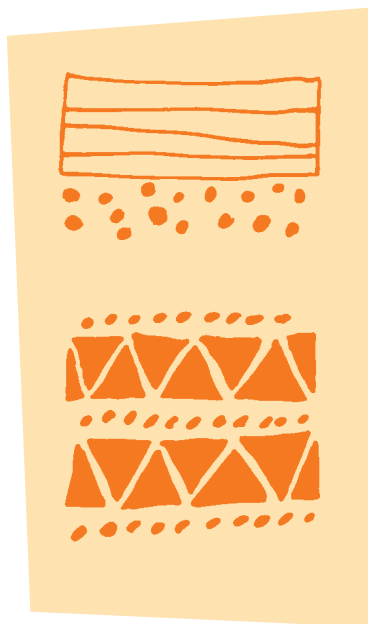
<<http://www.brasilecola.com/historiab/indios-brasil1.htm>>.

Os dois textos falam:

- a) da celebração do Dia do Índio;
- b) da História dos povos indígenas;
- c) dos territórios dos Xavantes, Pataxós, Yanomamis e Karajás;
- d) da preservação do meio ambiente.

Este item avalia a competência “Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratem do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido”, e aparece na Matriz de Avaliação de Língua Portuguesa do 5º Ano como **D15**, na Matriz do 9º Ano do EF e na do 3º Ano do EM, em situações de maior complexidade, como **D20**.

Raramente na escola os alunos são desafiados a estabelecer relações entre textos, principalmente entre gêneros diferentes, e isso talvez explique ser este um tema cujos itens sejam tão desafiadores para os nossos alunos.



Neste caso, o desafio é relacionar informações de um texto poético (texto I), a letra de uma canção, e aquelas oferecidas por um texto informativo (texto II), de circulação escolar, e por isso muito semelhante ao encontrado em livros didáticos das disciplinas de História, Geografia ou Estudos Sociais. No entanto, o item não pretende avaliar competências das áreas que contribuíram para aquilo que se expressa no texto II, nem tampouco os conhecimentos de música ou literatura que ampliam o entendimento acerca do texto I, mas sim, coletar indícios sobre a capacidade do aluno de perceber que textos de diferentes gêneros, mesmo com suas especificidades, seus diferentes suportes e estruturas, podem estar discutindo um mesmo assunto ou, em outros casos, serem escritos com a mesma intenção, para públicos semelhantes.

Como afirmamos anteriormente, a eficiência na resolução de um problema que demonstra o nível de proficiência em uma determinada competência depende de selecionar os conhecimentos úteis e estabelecer conexões entre estes e o desafio proposto, de modo que a exposição prévia do aluno ao uso desses gêneros em contextos reais de uso amplia consideravelmente as chances de sucesso dos estudantes.

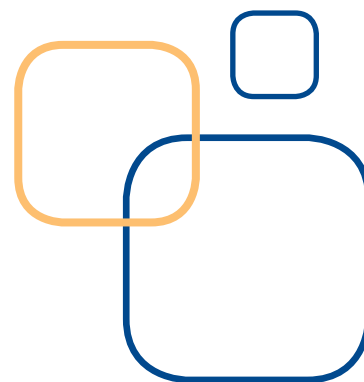
Assim, a mobilização de conhecimentos factuais e conceituais sobre o tema pode impedir que o aluno escolha os distratores através de um procedimento apropriado de leitura, favorecendo a escolha da alternativa correta.

- Por exemplo, os alunos que escolheram a alternativa **“A”** estão acostumados a lidar com o assunto apenas em datas comemorativas, o que os levou a uma escolha reducionista e superficial que não expressa a complexidade do assunto tratado ao longo do texto.
- Aqueles que optaram por **“B”** perceberam que, apesar das abordagens diferentes, ambos os textos narram a vida das populações nativas do Brasil antes da chegada do europeu, contrapondo a ideia de “descobrimento”, e o conflito entre as populações indígenas e o homem branco, com graves consequências para os primeiros.
- A alternativa **“C”** também oferece uma hipótese reducionista, atraindo os alunos que buscaram palavras, no caso os nomes de povos indígenas, que se repetem em ambos os textos para encontrar a resposta.
- E os alunos que optaram pela ideia da “Preservação do meio ambiente”, oferecida pela alternativa **“D”**, erraram ao extrapolar as informações oferecidas pelo texto, provavelmente por estarem habituados a tratar da questão indígena como um aspecto periférico ao debate sobre a questão ambiental.

Perceber que o texto trata da História requer a percepção de marcas linguísticas presentes no uso dos tempos verbais, no apontamento de datas, da lógica de sucessão de fatos que vão se encadeando ao longo dos dois textos. Os conceitos da área de História acerca do “descobrimento” e da “colonização” podem fazer com que a narrativa de ambos os textos seja mais facilmente compreendida, além de fazer com que as diferenças de estrutura e linguagem entre os gêneros não se tornem obstáculos tão significativos, mas os procedimentos de leitura específicos para cada gênero, e a capacidade de selecionar informações e localizar o tema principal dos textos são de fato os conhecimentos chave para a realização da tarefa.



Textos de diferentes gêneros, mesmo com seus diferentes suportes e estruturas, podem discutir um mesmo assunto, ou serem escritos com a mesma intenção para públicos semelhantes



Para concluir

A organização das matrizes curriculares da maior parte das redes de ensino tem privilegiado a abordagem por competências, sobretudo a partir da consolidação das avaliações externas, o que representa uma importante mudança no modo como entregamos as finalidades do ensino, tradicionalmente organizado de modo a privilegiar a acumulação de conteúdos compartimentados e sequenciados.

A abordagem por competências propõe uma concepção que:

- privilegia a busca do saber como meio para o desenvolvimento de habilidades cognitivas que potencializem a formação integral para a vida, para conviver e viver melhor em sociedade;
- solicita o contato amplo e simultâneo com os diversos campos do saber, por isso exige um olhar interdisciplinar sobre o conhecimento, sobre os problemas do mundo e os contextos em que estes se apresentam, um olhar menos compartimentado, que estimule a comunicação entre as diferentes áreas do saber;
- requer estratégias de ensino diversificadas, que forneçam experiências em que o conhecimento e seu uso na resolução de problemas se apresentem inter-relacionados, mais próximos de situações reais; que estimulem a aprendizagem de procedimentos ("saber fazer"), a utilização de ferramentas úteis para a compreensão de conceitos e informações em diversas áreas do conhecimento (como gráficos e tabelas, por exemplo); o levantamento e a testagem de hipóteses sobre os problemas. Essa concepção prevê que se busque ampliar a compreensão sobre os processos cognitivos de desenvolvimento de competências e habilidades para uma ação pedagógica eficaz e traz para professores, equipes escolares, técnicos e gestores de ensino novos desafios:

Para os professores implica:

- ampliar a compreensão sobre o que significa ensinar, tendo em vista desenvolver competências e habilidades;
- elaborar planos de ensino que considerem, para além dos conteúdos conceituais, os conteúdos da ordem do saber fazer, e as relações entre as diversas áreas do conhecimento;
- selecionar estratégias de ensino e procedimentos capazes de promover habilidades e competências;
- avaliar considerando o desenvolvimento cognitivo de habilidades e competências.

Para as equipes escolares implica:

- ampliar a compreensão sobre o que significa ensinar, tendo em vista desenvolver competências e habilidades;
- ter clareza quanto às expectativas de aprendizagem definidas nas matrizes curriculares;
- organizar, no âmbito coletivo e do projeto da escola, planos de ensino e de avaliação que articulem as diversas áreas do conhecimento;
- organizar o acompanhamento das aprendizagens dos alunos a partir do desenvolvimento de habilidades e competências.

Para os gestores que atuam nas secretarias de educação implica:

- acompanhar o desenvolvimento do trabalho realizado nas escolas, orientando e apoiando os profissionais na elaboração e execução de planos de ensino que articulem as diversas áreas do conhecimento;
- organizar processos de formação e discussão coletiva entre os profissionais da rede, para que ampliem a compreensão sobre o que significa ensinar, tendo em vista desenvolver competências e habilidades;
- estimular processos que promovam oportunidades variadas e qualificadas de aprendizagem aos alunos.



Matrizes de Referência – Língua Portuguesa – 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental

Em Língua Portuguesa (com foco em leitura) são avaliadas habilidades e competências definidas em unidades chamadas descritores, agrupadas em tópicos que compõem a Matriz de Referência dessa disciplina.

As matrizes de Língua Portuguesa da Prova Brasil e do Saeb estão estruturadas em duas dimensões. Na primeira dimensão, que é “objeto do conhecimento”,

foram elencados seis tópicos, relacionados a habilidades desenvolvidas pelos estudantes. A segunda dimensão da matriz de Língua Portuguesa refere-se às “competências” desenvolvidas pelos estudantes. E dentro desta perspectiva foram elaborados descritores específicos para cada um dos seis tópicos. Para o 5º ano e o 9º ano do Ensino Fundamental, a Matriz de Referência completa, em Língua Portuguesa, é composta pelo conjunto dos seguintes descritores:

Língua Portuguesa – 5º ano do Ensino Fundamental	Língua Portuguesa – 9º ano do Ensino Fundamental
Descritores do Tópico I. Procedimentos de Leitura	Descritores do Tópico I. Procedimentos de Leitura
D1 – Localizar informações explícitas em um texto. D3 – Inferir o sentido de uma palavra ou expressão. D4 – Inferir uma informação implícita em um texto. D6 – Identificar o tema de um texto. D11 – Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.	D1 – Localizar informações explícitas em um texto. D3 – Inferir o sentido de uma palavra ou expressão. D4 – Inferir uma informação implícita em um texto. D6 – Identificar o tema de um texto. D11 – Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.
Descritores do Tópico II. Implicações do Suporte, do Gênero e /ou do Enunciador na Compreensão do Texto	Descritores do Tópico II. Implicações do Suporte, do Gênero e /ou do Enunciador na Compreensão do Texto
D5 – Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, foto etc.). D9 – Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	D5 – Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, foto etc.). D12 – Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.
Descritores do Tópico III. Relação entre Textos	Descritores do Tópico III. Relação entre Textos
D15 – Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido.	D20 – Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido. D21 – Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.
Descritores do Tópico IV. Coerência e Coesão no Processamento do Texto	Descritores do Tópico IV. Coerência e Coesão no Processamento do Texto
D2 – Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto. D7 – Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa. D8 – Estabelecer relação causa /consequência entre partes e elementos do texto. D12 – Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.	D2 – Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto. D7 – Identificar a tese de um texto. D8 – Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la. D9 – Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto. D10 – Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa. D11 – Estabelecer relação causa/consequência entre partes e elementos do texto. D15 – Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.
Descritores do Tópico V. Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido	Descritores do Tópico V. Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido
D13 – Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados. D14 – Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.	D16 – Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados. D17 – Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações. D18 – Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão. D19 – Reconhecer o efeito de sentido decorrente da exploração de recursos ortográficos e/ou morfosintáticos.
Descritores do Tópico VI. Variação Linguística	Descritores do Tópico VI. Variação Linguística
D10 – Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto	D13 – Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto

Fonte: Mec / Inep:
5º Ano: <http://provabrazil.inep.gov.br/29>
9º Ano: <http://provabrazil.inep.gov.br/30>

Matrizes de Referência – Matemática –5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental

Em Matemática (com foco na resolução de problemas) são avaliadas habilidades e competências definidas em unidades chamadas descritores, agrupadas em temas que compõem a Matriz de Referência dessa disciplina.

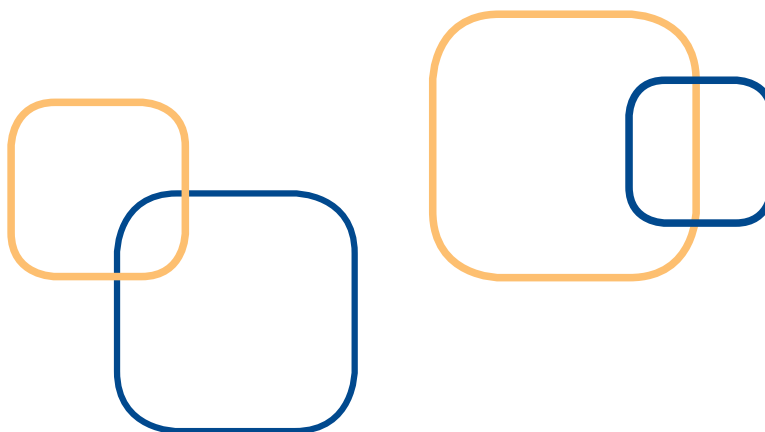
As matrizes de Matemática da Prova Brasil e do Saeb estão estruturadas em duas dimensões. Na primeira dimensão, que é “*objeto do conhecimento*”, foram

elencados quatro tópicos, relacionados a habilidades desenvolvidas pelos estudantes. A segunda dimensão da matriz de Matemática refere-se às “competências” desenvolvidas pelos estudantes. E dentro desta perspectiva, foram elaborados descritores específicos para cada um dos quatro tópicos descritos. Para o 5º Ano e o 9º Ano do Ensino Fundamental, a Matriz de Referência completa, em Matemática, é composta pelos seguintes descritores:

Matemática – 5º ano do Ensino Fundamental	Matemática – 9º ano do Ensino Fundamental
<p>Descritores do Tema I. Espaço e Forma</p> <p>D1 – Identificar a localização /movimentação de objeto, em mapas, croquis e outras representações gráficas. D2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações. D3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos. D4 – Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares). D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e /ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.</p>	<p>Descritores do Tema I. Espaço e Forma</p> <p>D1 – Identificar a localização/movimentação de objeto, em mapas, croquis e outras representações gráficas. D2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com suas planificações. D3 – Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos. D4 – Identificar relação entre quadriláteros, por meio de suas propriedades. D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas. D6 – Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não retos. D7 – Reconhecer que as imagens de uma figura construída por uma transformação homotética são semelhantes, identificando propriedades e/ou medidas que se modificam ou não se alteram. D8 – Resolver problema utilizando a propriedade dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares). D9 – Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas. D10 – Utilizar relações métricas do triângulo retângulo para resolver problemas significativos. D11 – Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.</p>
<p>Descritores do Tema II. Grandezas e Medidas</p> <p>D6 – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não. D7 – Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml. D8 – Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo. D9 – Estabelecer relações entre o horário de início e término e /ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento. D10 – Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores. D11 – Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas. D12 – Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.</p>	<p>Descritores do Tema II. Grandezas e Medidas</p> <p>D12 – Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas. D13 – Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas. D14 – Resolver problema envolvendo noções de volume. D15 – Resolver problema envolvendo relações entre diferentes unidades de medida.</p>

Descritores do Tema III. Números e Operações /Álgebra e Funções	Descritores do Tema III. Números e Operações /Álgebra e Funções
<p>D13 – Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.</p> <p>D14 – Identificar a localização de números naturais na reta numérica.</p> <p>D15 – Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.</p> <p>D16 – Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.</p> <p>D17 – Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.</p> <p>D18 – Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.</p> <p>D19 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).</p> <p>D20 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.</p> <p>D21 – Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.</p> <p>D22 – Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.</p> <p>D23 – Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.</p> <p>D24 – Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.</p> <p>D25 – Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.</p> <p>D26 – Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).</p>	<p>D16 – Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.</p> <p>D17 – Identificar a localização de números racionais na reta numérica.</p> <p>D18 – Efetuar cálculos com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).</p> <p>D19 – Resolver problema com números naturais envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).</p> <p>D20 – Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).</p> <p>D21 – Reconhecer as diferentes representações de um número racional.</p> <p>D22 – Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.</p> <p>D23 – Identificar frações equivalentes.</p> <p>D24 – Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal identificando a existência de “ordens” como décimos, centésimos e milésimos.</p> <p>D25 – Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).</p> <p>D26 – Resolver problema com números racionais que envolvam as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).</p> <p>D27 – Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais.</p> <p>D28 – Resolver problema que envolva porcentagem.</p> <p>D29 – Resolver problema que envolva variações proporcionais, diretas ou inversas entre grandezas.</p> <p>D30 – Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.</p> <p>D31 – Resolver problema que envolva equação de segundo grau.</p> <p>D32 – Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões).</p> <p>D33 – Identificar uma equação ou uma inequação de primeiro grau que expressa um problema.</p> <p>D34 – Identificar um sistema de equações do primeiro grau que expressa um problema.</p> <p>D35 – Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações de primeiro grau.</p>
Descritores do Tema IV. Tratamento da Informação	Descritores do Tema IV. Tratamento da Informação
<p>D27 – Ler informações e dados apresentados em tabelas.</p> <p>D28 – Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).</p>	<p>D36 – Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.</p> <p>D37 – Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.</p>

Fonte: Mec / Inep
5º. Ano : <http://provabrasil.inep.gov.br/32>
9º. Ano : <http://provabrasil.inep.gov.br/33>



Provinha Brasil: instrumento do professor para o diagnóstico da alfabetização



A alfabetização é decisiva na aquisição da competência leitora, a qual, por sua vez, antecede e pavimenta o caminho para a aquisição de outras competências cognitivas. Por ser tão fundamental, é uma etapa que requer a avaliação e o monitoramento contínuo dos alunos.

E esta é justamente uma das principais finalidades da Provinha Brasil: monitorar e acompanhar os alunos na fase inicial do Ensino Fundamental, para evitar que as dificuldades de leitura se instalem, prejudicando a aprendizagem nas etapas seguintes da escolaridade.

Elaborada pelo MEC / Inep, com a colaboração de vários centros de estudos em alfabetização e letramento,² a Provinha Brasil é um instrumento pedagógico de diagnóstico da aprendizagem, criado para:

- contribuir com o aprendizado dos alunos;
- estabelecer um processo de reflexão sobre as práticas escolares de alfabetização e letramento entre os professores;
- subsidiar o planejamento do ensino;
- redimensionar objetivos e metas para a realização do trabalho pedagógico.

A alfabetização pavimenta o caminho para a aquisição de novas competências cognitivas

2 Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita da Universidade Federal de Minas Gerais (Ceale); Centro de Formação Continuada de Professores da Universidade de Brasília (Ceform); Centro de Formação Continuada, Desenvolvimento de Tecnologias e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino da Universidade Federal de Ponta Grossa (Cefortec); Centro de Estudos Em Educação e Linguagem da Universidade Federal de Pernambuco (Ceel); Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (Caed).

O envolvimento coletivo favorece o alinhamento da equipe escolar no desenvolvimento de ações para promover a alfabetização



A Provinha Brasil tem sido aplicada em todo o Brasil desde 2008, atendendo a uma das diretrizes do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, que indica a necessidade de alfabetizar as crianças matriculadas nas redes públicas de ensino até os oito anos de idade.

Objetivo

Realizar o diagnóstico dos níveis de alfabetização dos alunos, em Língua Portuguesa e Matemática, após um ano de estudos no Ensino Fundamental.

Quando é aplicada?

A cada ano, em duas etapas: ao início do 2º ano de escolarização e ao final desse mesmo ano letivo. Sugere-se que o Teste 1 seja aplicado, preferencialmente, até o mês de abril, e o Teste 2, até o final de novembro.

O que é avaliado?

As habilidades a serem desenvolvidas durante o processo de alfabetização e letramento e Matemática.

Como é aplicada e corrigida?

Pelos próprios professores ou por pessoas indicadas pela secretaria de educação, o que permite a apuração e acesso rápido a seus resultados, facilitando o planejamento de ações que atendam às necessidades dos alunos.

Para tanto, a Provinha Brasil requer o envolvimento de professores, equipes escolares e de secretarias de educação, no compromisso com a análise dos resultados e com a mobilização em direção a ações apropriadas.

Os professores podem observar o que os resultados indicam para o conjunto de sua turma e também o que indicam sobre cada um de seus alunos:

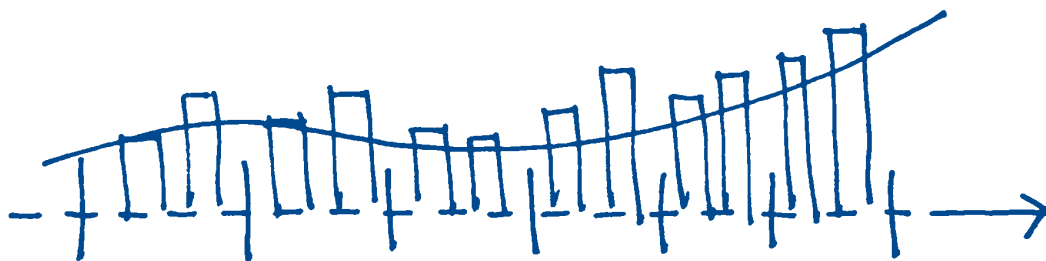
- O que já sabem?
- O que ainda precisam aprender?
- Quais estratégias de ensino precisam ser priorizadas para atender às necessidades desses alunos?
- Como acompanhar os alunos que apresentam maiores dificuldades para aprender?

A equipe escolar (professores, coordenadores pedagógicos e diretores de escolas) pode observar o que os resultados indicam sobre a escola e sobre cada turma para decidir sobre as prioridades e o planejamento do ensino, instalando um processo contínuo de formação e reflexão:

- Qual turma precisa de apoio e orientação especial?
- Como a escola pode se organizar para atender aos alunos que apresentam maiores dificuldades?
- Como o planejamento pedagógico do professor e da escola pode atender a essas necessidades?
- Os professores precisam de apoio e orientação?
- Como acompanhar o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos?

Os gestores que atuam nas secretarias de educação, ao observarem o que os resultados indicam sobre a rede de ensino, podem:

- decidir onde alocar os recursos necessários para estimular a alfabetização na idade certa;
- eleger as prioridades para estimular o avanço dos alunos;
- desenvolver ou aprimorar os processos de apoio e orientação pedagógica às escolas;
- organizar processos de formação para os profissionais da rede;
- acompanhar o desenvolvimento do trabalho realizado nas escolas.



Como analisar os resultados da Provinha Brasil?

Primeiro passo:

a) Organizar coletivamente a equipe escolar para discutir e tirar dúvidas

É fundamental, antes de tudo, ter clareza sobre a concepção e intencionalidade desta avaliação para atribuir-lhe sentido e finalidade. Deste modo, a leitura e estudo dos documentos informativos que chegam às escolas, ou podem ser acessados no site do Inep (<<http://provinhabrasil.inep.gov.br>>), são imprescindíveis:

- Guia de Aplicação de Língua Portuguesa
- Guia de Aplicação de Matemática
- Cadernos do Aluno (Língua Portuguesa e Matemática)
- Ficha de Correção
- Guia de Correção e Interpretação dos Resultados

O envolvimento coletivo para tirar dúvidas, discutir e trocar ideias favorece o alinhamento da equipe escolar durante a análise de resultados e durante o planejamento de estratégias que visem promover a alfabetização.

Além disso, reforça a função dos coordenadores pedagógicos e diretores na liderança e organização da equipe escolar para:

- o acompanhamento das aprendizagens durante o processo de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa e Matemática;
- a sistematização de temas que se mostrarem relevantes para ações de formação dos professores.

Reforça também o repertório da equipe para aplicar a Provinha, corrigir os resultados e planejar intervenções a partir do diagnóstico realizado.

Envolver toda a equipe escolar na análise dos resultados possibilita:

- refletir sobre a progressão continuada das aprendizagens;
- atribuir responsabilidade e compromisso a todos em acompanhar as aprendizagens dos alunos;
- repensar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores;
- refletir sobre o contexto da escola e suas necessidades;
- rever / acompanhar o Projeto Político-Pedagógico e o currículo: objetivos e metas de aprendizagem.

Recomenda-se também a leitura de documentos e informações complementares disponíveis no site do Inep, tais como:

- Perguntas frequentes sobre a Provinha Brasil; características e objetivos (O Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação) para conhecer as diretrizes da política federal de educação para a alfabetização.
- Matrizes de Referência da Provinha Brasil. Guia de Elaboração de Itens.
- Materiais relativos aos programas de formação oferecidos pelo MEC às escolas: Praler, Profa e Pro-letramento, que trazem subsídios sobre concepções e estratégias de ensino em alfabetização.

b) Planejar previamente a aplicação, correção e análise dos resultados da Provinha

Isso implica:

- organizar a aplicação cuidando para que os resultados de fato reflitam a situação de aprendizagem dos alunos, evitando-se que fatores de influência (tais como o relacionamento do professor e seu comportamento diante da turma, a forma de apresentar e ler as questões, as reações das crianças e dúvidas que poderão levantar) não produzam resultados enviesados;
- preparar antecipadamente as turmas conversando e explicando do que trata a prova, o que ela avalia, como são as perguntas (explicar modelo e estrutura); como devem ser respondidas essas perguntas (escolhendo-se uma resposta considerada correta entre diferentes opções);
- organizar o processo de correção das provas considerando as rotinas da escola e seu cotidiano, privilegiando momentos individuais (de cada professor) e coletivos de análise;
- programar os momentos de planejar, a partir da apuração e análise das provas, as intervenções necessárias e as formas de acompanhá-las;
- dimensionar o tempo entre a aplicação, correção e planejamento de intervenções, tendo em vista o processo de aprendizagem e a aplicação da segunda prova no final do ano. Por conta da quantidade de informações, possibilidades de leitura e levantamento de hipóteses que o instrumento fornece, é preciso garantir equilíbrio entre tempo de análise, planejamento e realização das intervenções.

O número de acertos ou erros não nos permite compreender de forma segura em qual situação de aprendizagem / alfabetização os alunos se encontram

Segundo passo:

c) Analisar os resultados

Após a aplicação e correção a partir dos gabaritos, para obter uma noção global dos resultados é importante observar, no primeiro momento, qual o número e a média de acertos dos alunos e turmas, buscando estabelecer correspondência com o *nível de desempenho* em Língua Portuguesa e Matemática e o que representa cada nível (conforme quadro ao lado).

Conforme o Guia de Correção e Interpretação dos Resultados da Provinha Brasil (2013):

Cada nível apresenta novas habilidades e engloba as anteriores, por exemplo: um aluno que alcançou o Nível 3 já desenvolveu as habilidades dos níveis 1 e 2. Os níveis indicam o ponto do processo de aprendizagem em que os alunos se encontram no momento de aplicação da Provinha Brasil e devem ser usados como referência para o planejamento do ensino e da aprendizagem.

Nível 1 – até 5 acertos

Nível 2 – de 6 a 8 acertos

Nível 3 – de 9 a 11 acertos

Nível 4 – de 12 a 15 acertos

Nível 5 – de 16 a 20 acertos

Mas não basta constatar quais foram o número e a média de acertos. É preciso ir além. Embora este seja um passo importante, observar apenas o número de acertos ou erros não nos permite compreender de forma segura em qual situação de aprendizagem / alfabetização os alunos se encontram. É preciso investigar e compreender a natureza dos “erros” e dos “acertos” para ampliar as perspectivas de compreensão sobre essa situação.

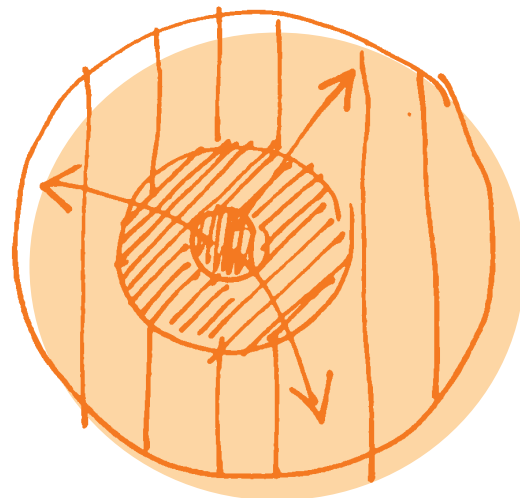
- Por isso, é recomendável analisar prova por prova, observando como cada aluno se comportou em relação aos desafios apresentados, levantando hipóteses sobre o raciocínio e a estratégia aplicada nas respostas às questões.
- Ao levantar hipóteses e observar as respostas, é importante relacionar o desempenho de cada aluno na prova com o seu desempenho no dia a dia da sala de aula. Isso permite aprofundar o conhecimento sobre o aluno e ampliar a compreensão sobre o seu desenvolvimento cognitivo. Mas atenção: é fundamental não confundir “habilidades cognitivas” com “comportamento” no momento de levantar as hipóteses e avaliar o aluno.
- Também é importante relacionar essas hipóteses com a forma como o professor trabalha com a turma, com o objetivo de diagnosticar as dificuldades do ensino e verificar até que ponto as estratégias utilizadas estão de acordo com as necessidades dos alunos e com os objetivos e expectativas indicados no planejamento do professor e da escola.

Utilizaremos um exemplo fictício (baseado em situação real) para ampliar a reflexão sobre as possibilidades de análise dos resultados da Provinha em uma escola. A escola de nosso exemplo atende a primeira etapa do Ensino Fundamental (do 1º ao 5º ano) e tem quatro classes de 2º. ano, com 120 alunos, dos quais 117 participaram da Provinha Brasil.

c.1) Localizar e identificar as informações

Para compreender e investigar as causas dos resultados apresentados após a aplicação da prova, a equipe reuniu-se e, com o Guia de Correção e Interpretação dos Resultados que acompanha o *kit* da Provinha, levantou a seguinte questão: Em qual nível de alfabetização e letramento inicial em Língua Portuguesa e Matemática está situado o maior número de alunos do 2º ano?

Observando os resultados em Língua Portuguesa, chamou atenção a concentração de alunos (43%) no Nível 3. Os níveis 1, 2 e 4 também chamaram a atenção, mas a equipe decidiu iniciar a análise pelo Nível 3, por concentrar o maior número de alunos.



Resultados em Língua Portuguesa

Turma	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Total/turma
Turma 1*	1	5	14	6	5	31
Turma 2	2	9	14	7	0	32
Turma 3**	0	9	12	6	1	28
Turma 4	3	5	10	5	3	26
Total	6 (5%)	28 (24%)	50 (43%)	24 (21%)	9 (7%)	117 Observar as instruções

*Um aluno faltou no dia da aplicação da avaliação.

**Dois alunos faltaram no dia da aplicação da avaliação

Níveis 1 e 2 juntos concentraram 29% dos alunos

A equipe identificou no Nível 3 a maior concentração de alunos (43%).

21% no Nível 4

72% dos alunos foram localizados entre os níveis 1, 2 e 3

Consultando o Guia de Correção, a equipe localizou as habilidades e revisitou as avaliações para identificar quais alunos obtiveram entre 9 a 11 acertos.

Em seguida buscou também localizar quais alunos haviam ficado nos níveis 1 e 2, considerados abaixo do esperado.

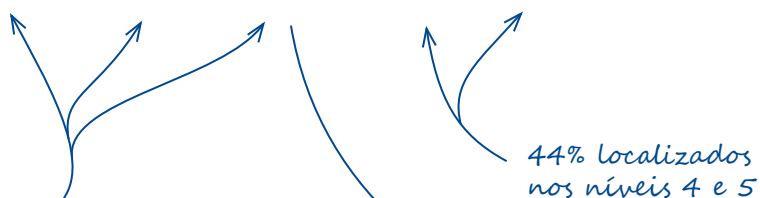
O mesmo procedimento foi realizado com as questões de Matemática.

Nível 3 (de 9 a 11 acertos): Neste nível, os alunos demonstram ter consolidado a capacidade de ler palavras de diferentes tamanhos e padrões silábicos, conseguem ler frases com sintaxe simples (sujeito + verbo + objeto) e utilizam algumas estratégias que permitem ler textos de curta extensão. As capacidades reveladas neste nível são, por exemplo:

- ler palavras compostas por sílabas canônicas (consoante, vogal, consoante, vogal...) e não canônicas;
- identificar o número de sílabas de palavras;
- ler frases de sintaxe simples com apoio de imagens ou ditadas pelo aplicador; e
- localizar informações, por meio da leitura silenciosa, em uma frase ou em textos curtos (de aproximadamente cinco linhas).

Resultados em Matemática

Turma/sala	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Total/turma
Turma 1	0	7	10	9	6	32
Turma 2	2	7	11	7	5	32
Turma 3	1	2	14	6	7	30
Turma 4	3	0	10	8	5	26
Total	6 (5%)	16 (13%)	45 (38%)	30 (25%)	23 (19%)	120



Embora a média indique concentração no Nível 3, com 38%, é preciso observar que 56% dos alunos ficaram entre os níveis 1, 2 e 3, sendo que 18% foram localizados nos níveis 1 e 2 (abaixo do esperado).

No Nível 3, os alunos dominam as seguintes habilidades:

44% localizados nos níveis 4 e 5



Em Matemática, os alunos que estão no **NÍVEL DE DESEMPENHO – 3** tiveram de 8 a 11 acertos.

Em relação ao **eixo Números e Operações**, além das habilidades dos níveis 1 e 2, o aluno neste nível de alfabetização consegue:

- comparar quantidade de objetos iguais ou diferentes em disposições variadas;
- reconhecer números maiores que 20, lidos pelo professor, no sistema de numeração decimal;
- completar o número que falta em uma sequência numérica ordenada, crescente ou decrescente, de números maiores que 10;
- resolver problemas de adição e subtração que demandam ações de juntar ou acrescentar com total maior que 10;
- resolver problemas de adição e subtração com ação de retirar envolvendo números até 20.

No entanto, os alunos ainda não apresentam habilidades que sejam relacionadas às operações de multiplicação e divisão.

Em relação ao **eixo Geometria**, o aluno:

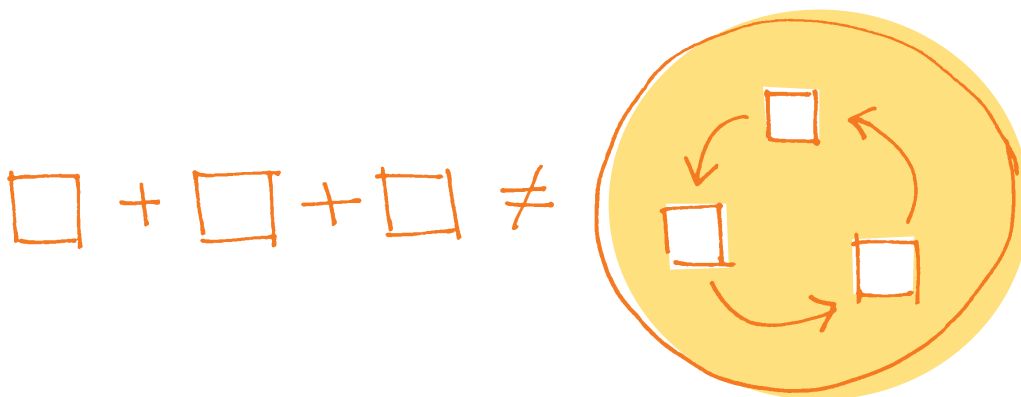
- reconhece o conjunto de figuras utilizadas para compor um desenho;
- reconhece o nome de figuras geométricas planas, apresentadas isoladamente ou na composição de um desenho.

Em relação ao **eixo Grandezas e Medidas**, o aluno tem as mesmas habilidades dos níveis 1 e 2:

- reconhece em uma cédula do sistema monetário o valor lido pelo professor;
- identifica a maior quantia entre cédulas do sistema monetário.

Em relação ao **eixo Tratamento da Informação**, o aluno:

- identifica a informação associada ao maior/menor valor em uma tabela simples;
- identifica a informação associada à menor coluna de um gráfico;
- identifica em gráfico a informação associada a uma frequência lida pelo professor.



O **Nível 3** (onde se concentraram as médias tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática) pode ser considerado **intermediário**, mas requer atenção pois indica que os alunos ainda precisam avançar para desenvolver as habilidades esperadas. O que exigirá da equipe a revisão de seu planejamento e o reforço a aspectos considerados vulneráveis.

Toda a equipe escolar concordou que o contingente de alunos localizados nos níveis 1 e 2 (18% em Matemática e 29% em Língua Portuguesa) necessita de atenção especial para poder desenvolver-se e conseguir acompanhar os demais.

Esse é o ponto em que as equipes escolares se mobilizam para que nenhum aluno fique para trás. Mesmo que os resultados indiquem maior quantidade de alunos nos níveis avançados 4 e 5, é importante atentar para aqueles localizados nos níveis 1 e 2, que ficaram abaixo do esperado (mesmo que isso represente apenas 1% do total de alunos).

A alfabetização no 2º ano está em pleno processo, mas é inicial, não é possível permitir que as insuficiências se acumulem ao longo da primeira etapa do Ensino Fundamental. É preciso buscar garantir para todos, desde o início, a oportunidade de aprender antes que as defasagens se instalem.

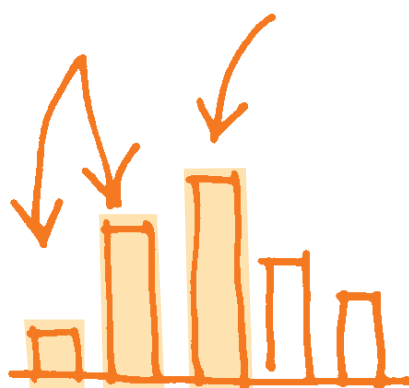
Mesmo que os resultados indiquem maior quantidade de alunos nos níveis avançados, é importante atentar para aqueles localizados nos níveis 1 e 2

c.2) Interpretar as informações

O passo seguinte consistiu em localizar quais questões ofereceram mais dificuldades para os alunos (as que mais erraram) e as que mais acertaram, tanto em Língua Portuguesa como em Matemática, e em observar a quais níveis e habilidades estão relacionadas.

Comparando os resultados obtidos em cada uma das turmas a equipe observou, como tendência geral, que as habilidades nas quais os alunos tiveram mais dificuldades relacionavam-se à leitura.

Em Língua Portuguesa, a questão com a qual os alunos tiveram mais dificuldades solicitava “*Inferir informação a partir de um texto*”.



EIXO: Leitura
Descritor: D10 – Avalia a habilidade de inferir informação a partir de um texto.

Questão 20

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.



Leia o texto silenciosamente. Depois que todos terminarem, eu vou fazer uma pergunta.

HORA DE DORMIR

NA HORA DE DORMIR,
EU SOU QUE NEM A LUZ DO QUARTO:
FICO BRINCANDO, NÃO CANSO, BRINCANDO...
A LUZ BRILHANDO, NO ALTO, BRILHANDO...
Aí...
MEU PAI ME CHAMA,
ME LEVA PRA CAMA,
ME FAZ UM AFAGO.
CLIC,
ELE APAGA A LUZ.
E CLIC, EU TAMBÉM APAGO.

THEBAS, C. In: *Ciência Hoje das Crianças*, n. 220, 2011.



O que o menino faz depois que o pai apaga a luz?

- (A) O MENINO APAGA A LUZ.
- (B) O MENINO LEVANTA.
- (C) O MENINO VAI BRINCAR.
- (D) O MENINO DORME.

(Fonte: Provinha Brasil Teste 2013, questão 20. MEC / INEP)

Para responder essa questão, o estudante precisa saber:

- reconhecer o assunto do texto;
- identificar a finalidade do texto;
- estabelecer relação entre as partes do texto;
- inferir uma informação que decorre de outras informações presentes no texto (inferência local).

A equipe percebeu que esta foi a única questão da prova a avaliar a habilidade de “inferir informação a partir de um texto”. No entanto, os alunos que tiveram dificuldades para responder essa questão também tiveram dificuldades em responder questões que avaliavam habilidades relacionadas aos seguintes descritores:

- D7 – Reconhecer o assunto do texto.
- D8 – Identificar a finalidade do texto.
- D9 – Estabelecer relação entre partes do texto.

Diante dessa constatação, concluiu-se que havia necessidade de reforçar a leitura, o que beneficiaria todos os alunos, tanto aqueles localizados no Nível 3, quanto os dos níveis 1 e 2 e mesmo os mais avançados (acima do Nível 4), que também apresentaram dificuldades com a questão. Com base nisso, a equipe passou a discutir como as situações de leitura estavam se desenvolvendo nas salas de aula.

Em Matemática, a equipe percebeu que os alunos em geral apresentaram maiores dificuldades em relação às questões relacionadas à resolução de problemas envolvendo as operações de multiplicação e divisão.


EIXO: Números e Operações

Competência (C3): Resolver problemas por meio da aplicação das ideias que preparam para a multiplicação e divisão.

D3.2 – A questão avalia a habilidade relacionada à resolução que envolve a ideia de divisão em partes iguais.

Questão 10

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **Cristina distribuiu 8 docinhos em 2 caixas iguais, colocando a mesma quantidade de docinhos em cada caixa.**



 **Faça um X no quadradinho que indica quantos docinhos ela colocou em cada caixa.**

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 8
- (D) 10

Para responder essa questão, o estudante precisa saber:

- ler enunciados de problemas;
- resolver problemas envolvendo a divisão em partes iguais;
- compreender o significado das palavras relacionadas às ideias que preparam para a multiplicação e divisão em situações-problema, como: distribuir, dividir, repartir, metade, dobro, vezes etc.;
- construir registros (não formais) que surjam da experimentação de situações em que precise repartir e distribuir em partes iguais;
- desenvolver habilidades de leitura, aplicadas a enunciados de problemas.

Essa questão avalia a habilidade relacionada à resolução de problemas que envolvem a ideia de divisão em partes iguais, tendo uma imagem de apoio para resolver o problema. Outras questões relacionadas a outros eixos também indicavam que alguns alunos tiveram dificuldades, mas o que se evidenciou foram as situações envolvendo ideias de multiplicação e divisão, e também adição e subtração.

A identificação das informações e a interpretação dos resultados seguiram os movimentos:

Levantamento e localização dos níveis de desempenho que concentraram o maior número de alunos.

Identificação das habilidades relacionadas a cada nível.



Levantamento dos níveis por número de acertos em cada turma.

Identificação dos alunos localizados em cada nível de proficiência.

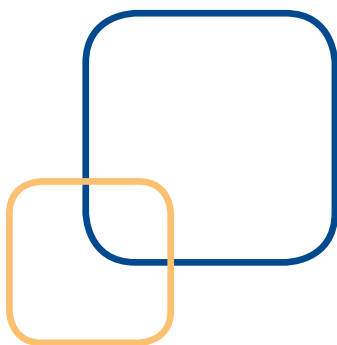


Localização das questões que ofereceram maior grau de dificuldades para os alunos (ou, aquelas que mais erraram) e o cruzamento dessas questões com os níveis e habilidades a elas relacionadas.



Levantamento de hipóteses sobre as respostas a partir do desempenho geral e de cada aluno, por meio da análise das provas.

Mapear o desempenho dos alunos na prova permite traçar o diagnóstico inicial das aprendizagens



Terceiro passo:

d) Planejar atividades a partir da análise dos resultados

Mapear o desempenho dos alunos na prova permite traçar o diagnóstico inicial das aprendizagens:

- reconhecer quais habilidades eles já dominam e quais precisam adquirir ou consolidar para atingir competências mais complexas nas dimensões leitora e escritora;
- identificar as estratégias de ensino que estão dando certo e as que não estão adequadas às necessidades dos alunos;
- reunir elementos para planejar ações que visem melhorar o desempenho cognitivo dos alunos em situações mais complexas.



O objetivo da correção coletiva é ampliar o diagnóstico, observando os entendimentos dos alunos, as dificuldades que tiveram e os aspectos conceituais que ainda não estão claros para eles

Para ampliar o diagnóstico, as provas foram retomadas com os alunos nas salas de aula para uma **correção coletiva** que privilegiou:

- a releitura de questão por questão, possibilitando que os alunos pudessem expressar suas dúvidas;
- a solicitação aos alunos de indicação da questão correta;
- a solicitação aos alunos do levantamento de hipóteses acerca das respostas;
- uma conversa sobre as dificuldades que sentiram durante a aplicação da prova.

Ao observar os entendimentos dos alunos, as dificuldades que tiveram e os aspectos conceituais que ainda não estão claros para eles, reúnem-se mais pistas para replanejar os planos de aula.

A análise global da prova detectou necessidades comuns ao conjunto de alunos, mas também específicas (de grupos e de alunos individualmente). Assim, elaboraram-se um plano geral, com atividades para todos os alunos do 2º ano, e planos específicos (articulados ao plano geral) para cada turma e aluno, especialmente para os localizados nos níveis 1 e 2, considerando suas necessidades.

Para organizar o planejamento foram consultados a Matriz Curricular da rede local para compreender as concepções de alfabetização nela propostas e as finalidades estabelecidas para esta etapa da escolaridade; e o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola, para articular a proposta às necessidades de aprendizagem dos alunos (detectadas na prova) e à metodologia utilizada na escola.

O plano de ação organizou *atividades diversificadas* e acompanhamento aos alunos, buscando alinhar os pontos de chegada indicados no currículo local ao PPP da escola, e aos planos de ensino dos professores.

Um leitor experiente ajuda a ampliar o repertório dos leitores iniciantes



ATIVIDADES DIVERSIFICADAS

O trabalho pedagógico com atividades diversificadas constitui-se de duas formas inter-relacionadas, mas específicas de ação:

- atuação diversificada do(a) professor(a) no desenvolvimento de uma mesma atividade por todos os estudantes;
- oferta de atividades diversificadas para diferentes estudantes ou grupos (para atender necessidades específicas).

Para saber mais

Marinho, A. A. C.; Silva, Z. F. **Estudar pra valer! : leitura e produção de texto no Ensino Fundamental** - CENPEC; Fundação Volkswagen; Unesco, 2005.

d.1) Plano geral de Língua Portuguesa

O plano geral para Língua Portuguesa indicou:

- a definição de metas para o desenvolvimento das habilidades de leitura ao longo do ano;
- atividades permanentes de leitura na rotina do trabalho pedagógico com:
 - uma agenda semanal de atividades programadas de leitura para todas as turmas;
 - leituras diárias realizadas pelos professores: em capítulos, no caso de uma história longa, ou de histórias curtas como fábulas e crônicas, ou ainda de poemas. Sempre lidos com muita expressividade, enfatizando a sonoridade das palavras e o jogo verbal. A leitura realizada pelo professor leva em conta que o leitor experiente ajuda a ampliar o repertório dos leitores iniciantes.
- a elaboração de sequências didáticas compartilhadas entre os professores e estruturadas para durar um período determinado, privilegiando a leitura de textos relacionados a um mesmo tema, de um mesmo autor, de um mesmo gênero;
- a seleção de procedimentos e estratégias de leitura, para os alunos tomarem consciência de que o processo de ler prevê seleção, antecipação, inferência e verificação dos aspectos do texto que se lê.

EXEMPLO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA COLETIVA:

Antes da leitura

- Escolha textos de boa qualidade.
- Prepare-se para esse momento lendo o texto antes.
- Traga o repertório do leitor (seus conhecimentos prévios) para a compreensão textual, discutindo os elementos contextualizadores do texto: autor, portador, título, sumário, capas, assunto/tema, ilustrações.

Durante a leitura

- Desenvolva atividades cuja finalidade seja apresentar alguns objetivos orientadores do ato de ler, por meio de um levantamento de aspectos que auxiliem a construção dos sentidos do texto: o tema, o gênero textual em função das suas características, os recursos expressivos utilizados pelo autor.

Após a leitura

- Abra espaço para que os alunos manifestem seus sentimentos e opiniões e ajude-os a ir além do “é legal” ou “gostei”, pedindo que justifiquem suas opiniões.

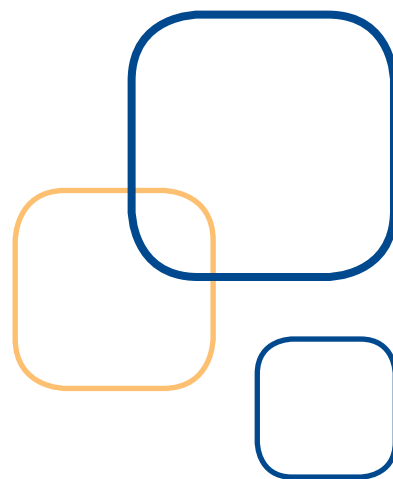
A autonomia, as características de cada escola, turma, aluno e professor devem ser consideradas no planejamento das atividades

d.2) Plano geral de Matemática

Para planejar as intervenções em Matemática foram considerados os seguintes aspectos:

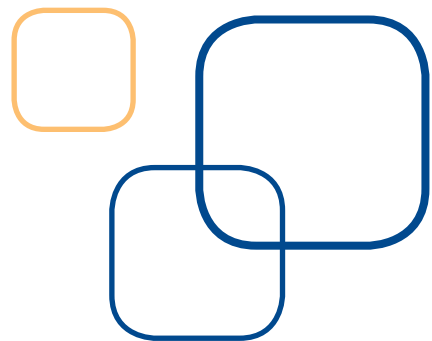
- é conveniente trabalhar com problemas desde as etapas iniciais do processo de escolarização, dando aos alunos a oportunidade de experimentar, na fase inicial, situações e contextos próximos a eles;
- é importante provocar e incentivar os alunos a encontrar a solução para os problemas apresentados e criar estratégias para tanto;
- os problemas em geral vêm apresentados em forma de texto, cuja finalidade é encontrar uma solução, independentemente dos modos usados para obtê-la. Portanto, trata-se também de um exercício de formação de leitores, que envolve todas as áreas do conhecimento;
- no ensino da Matemática, a leitura tem papel importante, uma vez que a língua materna participa efetivamente dos processos de ensino, tornando possível a leitura dos enunciados e alimentando a construção de conceitos, a apreensão das estruturas lógicas da argumentação, e a elaboração da própria linguagem matemática.

No ensino da Matemática, a leitura alimenta a construção de conceitos, a apreensão das estruturas lógicas da argumentação, e a elaboração da própria linguagem matemática



A partir desses aspectos o plano geral de Matemática priorizou estratégias de leitura a partir de situações-problema, utilizando como procedimentos:

- apresentar aos alunos a finalidade das atividades (que no caso envolvem estratégias de leitura de enunciados de problemas);
- combinar os momentos de fala e escuta durante a leitura do enunciado para melhor compreensão;
- contextualizar a situação descrita no problema buscando aproximá-la das experiências dos alunos. Pode-se perguntar se lembram de ter ouvido, visto ou vivido situação semelhante;
- localizar palavras desconhecidas levantando o significado e relacionando com o contexto da situação apresentada;
- chamar atenção para a estrutura do texto e para a finalidade da leitura: localizar a pergunta; identificar dados de forma a evidenciar o contexto onde a ação ocorre; elaborar um plano para resolver o problema relacionando os dados ao contexto e à ação;
- extrapolar: explorar com os alunos a possibilidade de aplicação da estratégia escolhida em outras situações e também outras formas de resolver o mesmo problema;
- garantir na rotina das aulas:
 - atividades relacionadas à leitura de enunciados de problemas;
 - a apresentação de diferentes modos de resolução de problemas para ampliar o repertório do aluno (não necessariamente técnicas operatórias, algoritmos), mas dando ênfase a registros não convencionais como: esquemas, desenhos, representações mistas (como símbolos matemáticos + desenhos, sinais + desenhos + números etc.);
 - momentos específicos para que os alunos possam argumentar, comentar, verificar e analisar suas soluções individuais e dos colegas; além de criarem e produzirem situações-problema para a classe resolver.



Para saber mais

MORENO, B. R. O ensino do número e do sistema de numeração na educação infantil e na 1ª série. In: PANIZZA, M. **Ensinar Matemática na Educação Infantil e nas séries iniciais: Análise e propostas**. Porto Alegre: Artmed 2006.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender Matemática**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

MACHADO, N. J. **Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PARRA, C. **Didática da Matemática: Reflexões psicopedagógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Importante ressaltar que os caminhos escolhidos pela equipe escolar de nosso exemplo não são únicos. A autonomia, as características de cada escola, turma, aluno e professor definem o planejamento das atividades para cada contexto.

Com este exemplo, apenas enfatizamos as diversas possibilidades de uso dos resultados da Provinha Brasil como instrumento de diagnóstico para orientar a tomada de decisões, tendo em vista o aprimoramento do trabalho pedagógico e da gestão escolar comprometidos com a alfabetização e a aprendizagem de todos os alunos.

O Processo de análise, interpretação e planejamento de intervenções a partir da Provinha Brasil:

a) Organizar coletivamente a equipe para discutir e tirar dúvidas (leitura de documentos e informações sobre a Provinha Brasil)



b) Planejar previamente a aplicação, correção e análise dos resultados



c) Analisar os resultados

c.1 - Localizar e identificar as informações

c.2 - Interpretar as informações



d) Planejar atividades a partir da análise dos resultados

d.1 - Plano geral de Língua Portuguesa

d.2 - Plano geral de Matemática



Impressão: Ipsis Gráfica e Editora
Fonte: Myriad Pro
Papel capa: Duo Design 250g/m²
Papel miolo: couché fosco 150g/m²
Tiragem: 3.000
São Paulo, janeiro 2014

Coordenação Técnica



Iniciativa

