



PROVINHA **BRASIL** Avaliando a alfabetização

**GUIA DE CORREÇÃO
E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS**

MATEMÁTICA • TESTE 1

2012

INEP



Ministério da
Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

ELABORAÇÃO

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)

Diretoria de Avaliação da Educação Básica (Daeb)

COLABORADORES

Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC)

Centro de Educação Continuada em Educação Matemática, Científica e Ambiental (CECEMCA-Unesp/ Campus Bauru)

Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento em Ensino de Matemática e Ciências (LIMC-UniRio; UFRJ)

Núcleo de Educação Matemática – Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco (Nemat-UFPE)

Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (ICMCI-UFPA)



APRESENTAÇÃO

Caro Professor,

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), por meio da Diretoria de Avaliação da Educação Básica (DAEB) e com o apoio da Secretaria de Educação Básica (SEB) do Ministério da Educação (MEC) e de universidades que integram a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica do MEC, implementou, em 2008, a Avaliação da Alfabetização Infantil – Provinha Brasil.

A Provinha Brasil permite aos professores e gestores obter mais informações que auxiliem o monitoramento e avaliação dos processos de desenvolvimento da alfabetização oferecida nas escolas públicas brasileiras. No caso da Provinha Brasil de Matemática, o foco está no desenvolvimento das habilidades matemáticas. Assim como a avaliação de Língua Portuguesa, a aplicação da Provinha Brasil de Matemática é opcional e fica a critério de cada Secretaria de Educação.

Conforme sinalizado, a Provinha Brasil de Matemática tem como principal objetivo realizar um diagnóstico dos níveis de alfabetização matemática das crianças após um ano de estudos no ensino fundamental, de maneira que as informações resultantes possam apoiar o trabalho do professor.

Neste sentido, este documento traz as principais informações sobre essa avaliação: seus objetivos, os pressupostos teóricos, a metodologia, as orientações para a correção do teste, bem como as possibilidades de interpretação e uso dos seus resultados.

É importante ressaltar que os professores e a equipe escolar devem conhecer todos os documentos que compõem o kit da Provinha Brasil:¹

- **Caderno do Aluno** – caderno com as questões que serão respondidas pelos alunos.
- **Guia de Aplicação** – caderno com os procedimentos de aplicação e as questões a serem aplicadas aos alunos.
- **Guia de Correção e Interpretação de Resultados** – caderno com as principais informações sobre a Provinha Brasil de Matemática: seus objetivos, os pressupostos teóricos, a metodologia, as orientações para a correção do teste, bem como as possibilidades de interpretação e uso dos seus resultados.

A metodologia utilizada na Provinha Brasil e as competências exigidas no teste foram estabelecidas considerando uma criança que está cursando o 2º ano do ensino fundamental. Por isso, não é recomendável que se aplique a Provinha Brasil para crianças de outras etapas de ensino, em especial aquelas que estão cursando a educação infantil.

¹ Os documentos que compõem o Kit da Provinha Brasil de Matemática foram elaborados em colaboração com centros de formação em Educação Matemática de universidades que integram a rede de formação de professor do Ministério da Educação.



- **Reflexões sobre a Prática** – caderno que estabelece relação entre os resultados da Provinha Brasil e as políticas e recursos pedagógicos ou administrativos, disponibilizados pelo Governo Federal, que podem auxiliar professores e gestores na melhoria da qualidade dessa etapa do ensino.

INTRODUÇÃO

Os indicadores produzidos desde 1990, resultantes das aplicações do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), vêm apontando déficits no ensino oferecido pelas escolas brasileiras. Tais indicadores refletem os baixos níveis de desempenho dos alunos, sendo que parcela significativa desses estudantes chega ao final do ensino fundamental com domínio insuficiente de competências essenciais em Língua Portuguesa e Matemática, o que dificulta as possibilidades de que esses alunos deem prosseguimento aos seus estudos.

Cientes dessa realidade, o governo federal e os das demais esferas administrativas vêm atuando em diversas frentes para reverter esse quadro. Uma das iniciativas diz respeito à ampliação do ensino fundamental de oito para nove anos de estudo, a iniciar-se aos 6 anos de idade, por meio da Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Tal ampliação já havia sido sinalizada pela Lei nº 9.394, de 1996, e tornou-se meta da educação nacional pela Lei nº 10.172, de 2001, com o intuito de assegurar a todas as crianças “um tempo mais longo de convívio escolar, oportunizando mais possibilidades de aprendizagem”.²

Considerando que o Saeb não investiga as habilidades relacionadas ao processo de alfabetização,³ e com a perspectiva de melhorar os níveis de letramento, foi instituída, por meio da Portaria Normativa nº 10, de 26 de abril de 2007, a Provinha Brasil, com os seguintes objetivos:

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

Assim, desde 2008, a Provinha Brasil, com foco nas habilidades de Língua Portuguesa vem sendo disponibilizada em dois períodos: no início e no término do ano letivo. Os dados coletados e as informações produzidas têm permitido às secretarias de educação e aos professores participantes a revisão dos planejamentos e o estabelecimento de metas pedagógicas, a escolha dos componentes curriculares que precisam ser enfatizados, a adequação das estratégias de ensino de acordo com as

² Cf. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica (SEB). **Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília: FNDE, 2006. 135 p.

³ O Saeb avalia apenas as habilidades referentes à conclusão de determinados ciclos de ensino, a saber: 5º e 9º anos do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio.



necessidades dos alunos e, ainda, a adoção de medidas políticas pertinentes às realidades de cada escola ou rede.

Com uma proposta similar, amplia-se a partir de 2011 o entendimento de avaliação da alfabetização, incluindo-se instrumentos para monitoramento das habilidades de Matemática. Nesse sentido, ao se implementar a Provinha Brasil de Matemática, o intuito é garantir que seja realizado o diagnóstico do processo de alfabetização de uma maneira ampla, de forma que se permita o desenvolvimento de atividades e a reorganização da prática pedagógica. Desse modo, compreende-se que a participação nessa avaliação traz benefícios para todos os envolvidos no processo educativo:

- **Os alunos** poderão ter suas necessidades mais bem atendidas mediante o diagnóstico realizado. Assim, espera-se que o seu processo de alfabetização aconteça satisfatoriamente.
- **Os professores alfabetizadores** poderão identificar de maneira sistemática as dificuldades de seus alunos, o que possibilitará a reorientação de sua prática, quando necessário. Além disso, a leitura e as análises dos instrumentos e dos resultados poderão se constituir em proveitosa fonte de formação.
- **Os gestores** terão mais elementos para o aperfeiçoamento do currículo e para a produção e revisão de políticas, como as de formação dos professores alfabetizadores.

A estrutura de operacionalização da Provinha mantém-se sob a responsabilidade dos gestores das redes, e o kit, além de ser disponibilizado na página do Inep, é impresso e distribuído diretamente pelo Ministério da Educação (MEC), por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), para os gestores das redes estaduais e municipais de educação.

A aplicação e a correção dos testes, assim como a utilização dos resultados, são de responsabilidade dos gestores das secretarias de educação, podendo ser delegadas às escolas, dependendo da estratégia definida para a avaliação.

QUEM É AVALIADO PELA PROVINHA BRASIL DE MATEMÁTICA?

A Provinha Brasil de Matemática é uma avaliação diagnóstica que visa identificar o desempenho dos alunos no início e no final do 2º ano de escolaridade do ensino fundamental. Mais precisamente, a avaliação dirige-se a alunos que tiveram um ano escolar dedicado ao processo de alfabetização. Nesse sentido, o objetivo desse instrumento é o de levantar informações que possam subsidiar a ação de professores, coordenadores pedagógicos e gestores das escolas das redes públicas de ensino do País. Com isso, pretende-se contribuir para o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos na aquisição das competências matemáticas esperadas nessa fase de escolarização e, assim, prevenir o diagnóstico tardio das deficiências acumuladas nesse processo.



Essa delimitação foi adotada considerando o contexto anteriormente explicitado e o disposto no artigo 2º, inciso II, do Plano de Metas – Compromisso Todos Pela Educação, que expressa a necessidade de “alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por meio de exame periódico específico”.

Desse modo, a definição das crianças que farão o teste independe da trajetória escolar individual. O foco da avaliação está na contribuição da educação formal para a alfabetização. Para definição do público a ser avaliado, portanto, utiliza-se como referência o segundo ano do ensino fundamental.

As concepções que embasam a Provinha Brasil consideram que as habilidades relacionadas ao processo de alfabetização e letramento matemático não se desenvolvem apenas nos dois primeiros anos da educação formal, mas continuamente, durante toda a educação básica. Entende-se que, caso problemas nesse processo sejam identificados ainda no início da vida escolar da criança, as chances de uma aprendizagem efetiva serão potencializadas.

Como o objetivo principal deste instrumento é oferecer um diagnóstico que permita a reorganização das práticas pedagógicas de forma que se possibilite o desenvolvimento adequado da alfabetização matemática, é importante que os professores participem ativamente deste processo e tenham acesso aos resultados da aplicação.

QUEM APLICA E CORRIGE O TESTE?

O conjunto de instrumentos de avaliação que compõem o kit da Provinha Brasil é disponibilizado exclusivamente aos gestores das redes, que ficam responsáveis pelas definições sobre as formas de aplicação e correção dos testes, assim como pelas análises dos resultados.

Dependendo do foco que o gestor atribua à avaliação, o teste poderá ser aplicado, corrigido e analisado:

- pelo próprio professor da turma, com o objetivo de monitorar e avaliar a aprendizagem de cada aluno ou turma;
- por outras pessoas indicadas e preparadas pela Secretaria de Educação, com a proposta de obter uma visão geral de cada unidade escolar ou de toda a rede de ensino sob a administração da Secretaria.

É possível fazer uma junção desses dois objetivos, solicitando aos professores que realizem a aplicação e encaminhem uma cópia dos resultados para a Secretaria de Educação.

Dessa maneira, ao mesmo tempo em que os professores terão um diagnóstico das suas crianças, os gestores da rede de ensino contarão com elementos para subsidiar a elaboração das políticas educacionais.

Em qualquer um dos casos, para implementar a Provinha Brasil tanto de Leitura quanto de Matemática, é necessário que as secretarias de educação planejem as formas de aplicação e correção dos testes, assim como a interpretação, a utilização e a divulgação dos resultados, de acordo com os objetivos definidos para a avaliação.



Como essa avaliação tem características distintas das realizadas no cotidiano escolar, para aplicá-la é necessário seguir atentamente as orientações contidas no documento **Guia de Aplicação**.

A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

Um dos aspectos mais importantes da Matemática é o seu papel na compreensão dos fenômenos da realidade. Essa compreensão oferece, aos seres humanos, as ferramentas necessárias para que eles possam agir de forma consciente sobre a sociedade na qual estão inseridos. Dessa forma, a Matemática aparece como parte essencial da bagagem de todo cidadão.

Para isso, cabe à escola oferecer as condições necessárias para que o sujeito possa servir-se dessas ferramentas em suas práticas sociais. Isso não quer dizer que a escola seja a única responsável por essas aprendizagens, já que aprendemos também em nossas práticas sociais. Como exemplo, podemos citar adultos pouco ou nada escolarizados que, em seu trabalho, em sua vida, se servem das ferramentas matemáticas para resolver os problemas com os quais são confrontados.

Da mesma forma, a criança, antes de chegar à escola, também desenvolve um conjunto de saberes matemáticos construídos em interação com seu meio social. Se prestarmos atenção a crianças brincando, podemos perceber, por exemplo, que elas são capazes de realizar operações simples, de estabelecer categorias e equivalências, de reconhecer e diferenciar figuras geométricas, de estabelecer parâmetros pessoais para medir grandezas e de se servir de diversos outros conceitos matemáticos.

A relação da criança com o conhecimento matemático é, de início, marcadamente individualista (“meu quadrado”, “minha conta”...), como também o são as representações por ela utilizadas. Embora sirvam como ponto de partida para a construção dos conceitos, cabe à escola levar a criança ao desenvolvimento de outras percepções.

A alfabetização matemática, portanto, é o processo de organização das vivências que a criança traz de suas atividades pré-escolares, de forma a levá-la a construir um corpo de conhecimentos articulados que potencialize sua atuação na vida cidadã. Trata-se de um longo processo que deverá, mais tarde, permitir ao sujeito utilizar as ideias matemáticas para compreender o mundo no qual vive e instrumentalizá-lo para resolver as situações desafiadoras que vai encontrar em sua vida na sociedade.

É preciso, assim, destacar que alfabetização matemática não significa unicamente o domínio de uma linguagem simbólica. Apesar de a forte ligação entre a língua materna e a linguagem matemática também ser uma característica desta etapa de vida da criança, os símbolos matemáticos devem aparecer não como uma imposição do professor ou como uma característica do conhecimento matemático, mas como elementos facilitadores da comunicação.

A alfabetização em Matemática não pode ser reduzida, por exemplo, a levar a criança a escrever corretamente os algarismos ou repetir a sequência numérica até certo limite estabelecido pelo professor, em situações de contagem desprovidas de significado. Da mesma forma, o trabalho com



as operações aritméticas não deve ser visto como a memorização de técnicas operatórias únicas. A etapa de alfabetização matemática se caracteriza, principalmente, pela compreensão dos significados das operações, sendo o cálculo efetuado mentalmente o motor desse desenvolvimento. Trata-se do momento em que a criança começa a organizar estratégias mais sistematizadas, embora ainda personalizadas, que vão permitir, em etapas posteriores, a compreensão de outros procedimentos de cálculo.

As relações entre causa e efeito e as inferências lógicas também começam a aparecer na etapa de alfabetização matemática. Os alunos começam a descobrir propriedades e regularidades nos diversos campos da Matemática.

A alfabetização matemática demanda a passagem por situações que promovam a consolidação progressiva das ideias matemáticas, evitando, cuidadosamente, antecipar respostas a problemas e questionamentos vindos do aluno. Em outras palavras, o processo de alfabetização matemática caracteriza-se por desenvolver no aluno a postura de questionador, o que pode levá-lo a desenvolver o pensamento lógico. A sistematização excessiva e o abuso da linguagem matemática podem ser prejudiciais para que a criança desenvolva um pensamento matemático autônomo.

É importante compreender, também, que a alfabetização matemática não pode ser reduzida ao domínio dos números e suas operações. Nessa fase de escolaridade a criança deve construir as primeiras noções de espaço e suas representações. As ideias iniciais de grandezas, como comprimento e tempo, por exemplo, também começam a ser organizadas pela criança na fase de alfabetização matemática.

Da mesma forma, a necessidade de organizar e de comunicar informações de maneira eficiente também faz parte do processo de alfabetização matemática. Por exemplo, o contato da criança com os meios de comunicação pode levá-la a reconhecer tabelas e gráficos simples como elementos facilitadores da compreensão de determinadas informações.

POR QUE AVALIAR?

Avaliar é, sem dúvida, uma das ações que mais realizamos em nossa vida, mesmo sem perceber. Avaliamos se é melhor comprar laranjas na barraca A ou na barraca B; avaliamos qual o melhor caminho para chegarmos ao trabalho, etc. Mas o que é avaliar? Para que avaliamos? O que avaliamos? Quais as condições para uma boa avaliação?

Mais recentemente a cultura de avaliação deixou de ficar restrita à sala de aula. Atualmente, as questões relativas à avaliação vão além do nosso trabalho cotidiano (avaliar a aprendizagem dos alunos por meio das atividades desenvolvidas em sala de aula, preparar e corrigir provas, escrever relatórios, colocar notas ou conceitos em diários de classe ou caderneta, etc.). Por exemplo, avaliações em larga escala, como a Prova Brasil, permitem a definição das políticas públicas de ensino; as avaliações do Programa Nacional do Livro Didático permitem que nossos alunos tenham acesso a livros escolares



de melhor qualidade, entre outros aspectos.

É preciso dizer que a avaliação não se opera no vazio; avaliamos para tomar decisões, como escolher qual barraca oferece laranjas de melhor qualidade pelo menor preço, ou decidir que trajeto é mais rápido e econômico para chegar ao trabalho. Avaliar pode ser entendido como um conjunto de procedimentos e de processos de coleta, de tratamento e de comunicação de informações, realizadas com o objetivo de tomada de decisões. Avaliar seria, então, a organização (ou estudo) de situações que permitam recolher informações que, após tratamento, sejam capazes de revelar algo de confiável e de substancial sobre o valor de um objeto, de um processo ou de um comportamento.

Outro ponto que não pode ser negligenciado é o “valor” trazido no bojo da ideia de avaliação (pelo menos por sua etimologia). Dessa forma, avaliar assume o significado de atribuir valor a um objeto. Esse valor pode se referir à conformidade (ou desvio) de um comportamento do aluno em relação a certas expectativas da instituição, à qualidade de uma produção desse aluno, ao significado de um comportamento observado.

Mas o que é importante ressaltar, mais uma vez, é que a avaliação prepara e alimenta decisões; ela não impõe essas decisões; as decisões são exteriores à avaliação e são relativas ao que se está avaliando. Pode-se tratar de uma decisão pontual, como elaborar uma nova sequência de ensino para superar dificuldades dos alunos, por exemplo, ou uma decisão ampla, como trocar o livro didático adotado na escola.

No contexto escolar, cada professor se vale de diferentes formas para avaliar a aprendizagem dos alunos, verificando se os estudantes conseguiram atingir os objetivos e identificando as dificuldades que apresentam. Quando elabora uma avaliação, o professor deve ter em mente o que irá avaliar. Uma vez delimitado “o que avaliar”, é possível escolher quais os instrumentos mais adequados para a avaliação, ou seja, podemos estabelecer o “como avaliar”. No caso da Provinha Brasil, o que é avaliado é definido com base na Matriz de Referência.

MATRIZ DE REFERÊNCIA DE AVALIAÇÃO DA PROVINHA BRASIL DE MATEMÁTICA

A Matriz de Referência de Avaliação da Provinha Brasil de Matemática elenca o que se pretende avaliar com este teste, ou seja, os conhecimentos que se espera que os alunos tenham adquirido após o início do processo de alfabetização matemática. Essa matriz está organizada em quatro eixos que contemplam os principais blocos de conteúdos trabalhados na escola. São eles: Números e Operações, Geometria, Grandezas e Medidas e Tratamento da Informação. A cada eixo estão elencados conhecimentos que, por sua vez, foram organizados em descritores.

A Matriz de Referência da Provinha Brasil, portanto, está organizada em eixos nos quais estão descritas as habilidades selecionadas para avaliação. As habilidades descritas são também chamadas de descritores e, por isso, são indicadas pela letra “D”.

Descritor é uma associação entre conteúdos curriculares e operações mentais desenvolvidas pelos alunos.



Ressalte-se que o trabalho de desenvolvimento dessas habilidades durante o processo de ensino e aprendizagem não acontece de maneira sequencial e linear e que a disposição das habilidades na estrutura da Matriz trata-se de uma referência para organização da avaliação como um todo.

A seguir, apresentamos a Matriz de Referência da Provinha Brasil de Matemática.

Matriz de Referência de Avaliação da Provinha Brasil de Matemática

| 1º EIXO | NÚMEROS E OPERAÇÕES |
|---|--|
| C1 – Mobilizar ideias, conceitos e estruturas relacionadas à construção do significado dos números e suas representações. | D1.1 – Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades. |
| | D1.2 – Associar a denominação do número a sua respectiva representação simbólica. |
| | D1.3 – Comparar ou ordenar quantidades pela contagem para identificar igualdade ou desigualdade numérica. |
| | D1.4 – Comparar ou ordenar números naturais. |
| C2 – Resolver problemas por meio da adição ou subtração. | D2.1 – Resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades. |
| | D2.2 – Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades. |
| C3 – Resolver problemas por meio da aplicação das ideias que preparam para a multiplicação e a divisão. | D3.1 – Resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação. |
| | D3.2 – Resolver problemas que envolvam as ideias da divisão. |
| 2º EIXO | GEOMETRIA |
| C4 – Reconhecer as representações de figuras geométricas. | D4.1 – Identificar figuras geométricas planas. |
| | D4.2 – Reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais. |
| 3º EIXO | GRANDEZAS E MEDIDAS |
| C5 – Identificar, comparar, relacionar e ordenar grandezas. | D5.1 – Comparar e ordenar comprimentos. |
| | D5.2 – Identificar e relacionar cédulas e moedas. |
| | D5.3 – Identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida. |
| 4º EIXO | TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO |
| C6 – Ler e interpretar dados em gráficos, tabelas e textos. | D6.1 – Identificar informações apresentadas em tabelas. |
| | D6.2 – Identificar informações apresentadas em gráficos de colunas. |

COMO É A PROVA?

No âmbito da educação, o mais tradicional objeto da avaliação é a aprendizagem do aluno, que, ao longo do percurso escolar, é medida, descrita e comunicada por seus professores por meio de diferentes instrumentos, com resultados muitas vezes expressos em notas e boletins.



No teste da Provinha Brasil, assim como em outros testes que permitem avaliações padronizadas, produz-se uma medida quantitativa que possui um significado qualitativo. O valor numérico é usado para quantificar ou operacionalizar um conceito abstrato, no caso, os níveis de alfabetização das crianças que estão iniciando ou terminando o segundo ano de escolarização.

O Caderno de Teste é composto por 20 questões. Cada uma dessas questões avalia uma habilidade explícita na Matriz de Referência. Em cada uma das 20 questões do teste, há quatro opções de resposta, com dois tipos de comando: totalmente lidas pelo aplicador e parcialmente lidas pelo aplicador.

Cada questão que compõe o teste foi previamente aplicada a diferentes grupos de crianças de todo o País. Após essa ação, denominada de pré-teste, as respostas das crianças foram analisadas conforme critérios estatísticos e pedagógicos, identificando-se, assim, quais habilidades as questões medem efetivamente, se são fáceis ou difíceis, se estão adequadamente escritas e ilustradas, entre outros aspectos averiguados.

COMO CORRIGIR E ENTENDER OS RESULTADOS?

Os desempenhos dos alunos na Provinha são interpretados com base em cinco diferentes níveis, identificados a partir das análises pedagógica e estatística das questões de múltipla escolha que as crianças responderam no pré-teste.

Para constituir os níveis de desempenho, foi feita uma análise da dificuldade das habilidades medidas no teste. A partir dessa análise, foram identificados e descritos os cinco níveis de alfabetização em que os alunos podem estar, em função do número de questões de múltipla escolha respondidas corretamente.⁴

A partir da identificação das habilidades e da medida do grau de dificuldade das questões, definiram-se quantitativos mínimos de questões que caracterizam cada nível de alfabetização e letramento inicial que as crianças demonstraram.

Cabe ressaltar, ainda, que a interpretação das respostas dos alunos não pode ser feita a partir do erro ou do acerto a uma questão isolada, pois o acerto ou o erro a uma única questão é definido por uma série de fatores circunstanciais. Dessa maneira, apenas um conjunto de acertos pode garantir uma descrição segura do desempenho do aluno.

Quando a criança consegue responder corretamente a um quantitativo de questões de múltipla escolha, demonstra já ter desenvolvido determinadas habilidades. Assim, as respostas dos alunos ao teste podem ser interpretadas estabelecendo-se uma relação entre o número ou a média de acertos de um ou mais alunos e sua correspondência com níveis de desempenho descritos para a Provinha Brasil.

⁴ A Provinha Brasil se vale, para a elaboração de sua escala e a seleção dos itens que compõem cada teste, da teoria da resposta ao item, com base no Modelo de Rasch.



COMO CORRIGIR O TESTE DOS ALUNOS?

A correção e a interpretação das respostas dos alunos às 20 questões de múltipla escolha serão feitas mediante o registro dos seus acertos. Para facilitar o processo de correção, encaminhamos uma ficha anexa. Dessa forma, o primeiro passo a ser adotado para proceder à correção do Teste é ter em mãos cópias das fichas para marcação das respostas dos alunos.

Para cada turma de alunos avaliada deve ser preenchida uma ficha de correção, que permite até 36 registros. Caso o número de alunos em uma turma seja maior que 36, deverá haver outra ficha para a mesma turma.

A ficha é composta pelos seguintes campos de preenchimento:

- **Dados de identificação** – onde serão registrados o nome da escola e da turma, o ano ou a série avaliada e a data de aplicação do teste.
- **Número dos alunos no diário de classe** – onde será registrado o número de cada aluno, conforme consta no diário de classe.
- **Questões e gabaritos** – onde consta o número de cada questão e seus respectivos gabaritos.
- **Total de acerto por aluno** – para registro da quantidade de questões acertadas por aluno (última coluna).
- **Média da turma** – para registro da média de acertos da turma (na última linha e coluna do campo: “Total de acerto por aluno”).

O segundo passo é registrar em cada teste o número do aluno, conforme identificado no diário de classe. Em seguida, os testes devem ser organizados em ordem crescente de numeração. A correção do teste é feita aluno por aluno. Sendo assim, deverá ser marcado o campo relativo ao gabarito da questão quando o aluno responder corretamente, conforme o exemplo a seguir.

Escola: Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof Anísio

Turma: “C” Ano/Série: 2º Ano Data: 15/03/2012

Nome do professor/corretor: Shirlei B. Ribeiro da Silva

| Nº dos Alunos no Diário de Classe | QUESTÕES E GABARITOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total de Acertos por Aluno Teste 1 |
|---|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | 11 |
| 2 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | 10 |
| 3 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 20 |
| 4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | 15 |
| (SIGA O PREENCHIMENTO ATÉ O ÚLTIMO ALUNO, CALCULE A MÉDIA E REGISTRE-A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ↓ | |
| MÉDIA DA TURMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | |



O campo relativo ao gabarito deve ser preenchido apenas quando o aluno ACERTAR a questão. Caso o aluno responda incorretamente ou deixe a questão em branco, o campo relativo à questão NÃO deve ser preenchido.

Depois de preenchidos os campos e registrados os totais de acertos de todos os alunos, realiza-se o cálculo da média da turma, utilizando, para isso, o campo correspondente à última coluna e à última linha da ficha.

A média da turma é calculada somando-se o número de acertos de todos os alunos e dividindo-se o resultado pelo total de crianças que fizeram o teste.

O preenchimento da ficha permitirá a visualização do número de acertos de cada aluno e a média da turma. Após corrigir o teste, veja no próximo tópico como os quantitativos de acertos podem ser entendidos.

Lembramos que o modelo de ficha enviado é uma sugestão. Há autonomia para se criar outro modelo de ficha, constando essas e/ou outras informações que melhor se adaptem às necessidades de cada realidade.

O material utilizado NÃO deve ser enviado para o MEC ou para o Inep após a aplicação. A correção, a interpretação e a utilização dos resultados devem ser realizadas no âmbito de cada escola e Secretaria de Educação.

COMO ENTENDER OS RESULTADOS?

As respostas dos alunos podem ser interpretadas estabelecendo-se uma relação entre o número ou a média de acertos de um ou mais alunos e sua correspondência com níveis de desempenho descritos para a Provinha Brasil de Matemática. Dessa forma, quando consegue responder corretamente a um quantitativo de questões do teste, a criança demonstra ter desenvolvido determinadas habilidades.

Para constituir os níveis, foi feita uma análise da dificuldade das habilidades medidas no teste. Em seguida, as habilidades foram distribuídas gradativamente e associadas aos processos cognitivos e conhecimentos, desde os mais básicos até os mais complexos. Em função do número de questões de múltipla escolha respondidas corretamente, foram definidos e descritos cinco níveis de alfabetização matemática em que os alunos podem estar situados.

Neste Teste 1 da Provinha Brasil de Matemática de 2012, foram adotados os seguintes números de acertos para identificar os níveis de desempenho dos alunos:



Teste 1 – 2012

Nível 1 – até 04 acertos
Nível 2 – de 05 a 10 acertos
Nível 3 – de 11 a 14 acertos
Nível 4 – de 15 a 18 acertos
Nível 5 – de 19 a 20 acertos

É importante esclarecer que cada um desses níveis apresenta novas habilidades e engloba as anteriores. Por exemplo: uma criança 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 as crianças se encontram no momento de aplicação da Provinha e devem ser usados como referência para o planejamento do ensino e da aprendizagem.

Com base nos detalhamentos dos níveis de desempenho a seguir, você poderá identificar as habilidades que seus alunos já dominam e as que eles ainda necessitam adquirir ou consolidar. Junto à descrição dos níveis, existem considerações e sugestões de trabalho, para que os alunos progredam ao longo do processo de aprendizagem.

A seguir são descritos os níveis de desempenho e apresentadas as considerações sobre o trabalho docente, incluindo sugestões de estratégias pedagógicas voltadas para o desenvolvimento de habilidades mais complexas que aquelas demonstradas pelos alunos.

DESCRIÇÃO DAS HABILIDADES DOS NÍVEIS DE DESEMPENHO DA PROVINHA BRASIL 2012

| EIXO | NÍVEL 1 |
|--|---|
| 1 – Números naturais e sistema decimal de numeração. | Realiza contagem de até 20 objetos iguais. |
| 2 – Operações: Adição e Subtração. | Ainda não apresentam habilidades que sejam relacionadas a estas operações. |
| 3 – Operações: Multiplicação e Divisão. | Ainda não apresentam habilidades que sejam relacionadas a estas operações. |
| 4 – Geometria. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Associa uma representação plana à figura de um objeto. ✓ Identifica uma figura geométrica em uma composição de figura. |
| 5 – Grandezas e Medidas. | Reconhece em uma cédula do sistema monetário o valor lido pelo professor. |
| 6 – Tratamento de Informação. | Identifica informações associada à maior coluna de um gráfico. |

Nível 1 – Considerações e sugestões de atividades

Crianças que atingiram o nível 1 realizam contagens usando agrupamentos de até 20 objetos iguais de forma organizada e/ou desorganizada e reconhecem a representação numérica relativa à



contagem realizada. Para as crianças desse nível, é importante oportunizar atividades de contagem diversificando as situações: dispor objetos agrupados (de 2 em 2, de 3 em 3, de 5 em 5, por exemplo) até 20 no máximo; aos poucos, diversificar os atributos dos objetos a serem contados, tais como formas, tamanhos e cores. A fim de ampliar o campo numérico conhecido e a representação no sistema decimal de numeração, é possível iniciar atividades de exploração de sequências numéricas até 10, promovendo questões sobre os números que completam uma sequência numérica, sobre representações de números/quantidades em circunstâncias diversas, e de comparação de objetos iguais em variadas disposições.

Ao atingir o nível 1, as crianças devem ser estimuladas a pensar em problemas que envolvam a ideia de adição por ações de juntar, acrescentar, e de subtração, por ações de retirar, ambas até 10. Jogos, brincadeiras e problemas podem ser utilizados como meios para a criança desenvolver estratégias de cálculo mental.

Tanto os problemas envolvendo contagem e sequência numérica quanto os que envolvem a ideia de adição e de subtração devem ser apresentados em situações contextualizadas no universo culturalmente conhecido pela criança.

Os alunos que atingiram o nível 1 associam uma representação plana à figura de um objeto, por exemplo, o desenho do objeto com a forma de um retângulo (tela TV) à figura do retângulo. Atividades que considerem a manipulação dos objetos e representações desses em desenhos podem oportunizar o reconhecimento de figuras geométricas pela forma e a observação do objeto e da figura como um todo. Na exploração de objetos e figuras, a partir de manipulações e de desenhos, é importante estimular a observação e análise das formas, visando à identificação de semelhanças e diferenças entre as figuras geométricas planas. A manipulação de formas e apresentação de desenhos devem ser diversificadas. Quebra-cabeças com formas geométricas, tangrams, embalagens, mosaicos, régua de formas, entre outros, podem ser usados como recursos para esse tipo de trabalho.

A habilidade de identificação de cédulas do sistema monetário, seja pela representação figural (imagem da cédula) seja pela solicitação oralmente requerida do tipo “qual a cédula que representa 5 Reais”, pode ser desenvolvida por meio de atividades ou brincadeiras usando réplicas de cédulas e moedas. Essas atividades devem incluir uma iniciação às comparações entre cédulas e moedas (maior e menor valor), a fim de auxiliar o desenvolvimento da habilidade de trocas entre elas. Já as noções de tempo e o uso de suas unidades de medidas podem ser estimuladas em atividades de identificação de instrumentos de medição de tempo e de exploração de situações do cotidiano da criança.

Estimular a organização de quantidades pequenas de informações em tabelas simples (uma única coluna com dados numéricos) e a exploração de gráficos de colunas pode auxiliar o desenvolvimento de habilidades de identificação e comparação de informações em tabelas e gráficos (representação da maior frequência). Tais atividades podem ser realizadas, por exemplo, por meio de registro de pontuação de jogos, de listagem de preços de objetos, de preferências por brinquedos ou brincadeiras representados por tabelas e, ainda, por exploração de gráficos em colunas com informações de interesse dos alunos (quantidades de alunos com certa idade, preferência de alimentos entre os colegas,



quantidade de pontuação de alguns times/equipes em determinado campeonato, entre outros). Aos poucos, é importante aumentar a complexidade das tabelas, que devem apresentar pelo menos mais uma coluna de registro numérico. A organização das tabelas pelos próprios alunos deve ser estimulada e surgir por meio de problemas; assim, essa atividade contribuirá para o desenvolvimento da habilidade de identificação de informações em tabelas com mais informações que as tabelas simples.

| EIXO | NÍVEL 2 |
|--|--|
| 1 – Números naturais e sistema decimal de numeração. | <p>Além das habilidades do nível 1, a criança neste nível de alfabetização:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realiza contagem de até 20 objetos diferentes. ✓ Reconhece números menores que 20, lidos pelo professor, no sistema decimal de numeração. ✓ Completa o número que falta em uma sequência numérica ordenada até 10. ✓ Compara quantidades de objetos iguais em disposições variadas. |
| 2 – Operações: Adição e Subtração. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolve problemas de adição que demandam ações de juntar ou acrescentar com o total maior do que 10. ✓ Resolve problemas de subtração com ação de retirar envolvendo números até 20. |
| 3 – Operações: Multiplicação e Divisão. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ainda não apresentam habilidades que sejam relacionadas a estas operações. |
| 4 – Geometria. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Associa a face de um objeto à figura geométrica plana correspondente. ✓ Reconhece figura geométrica plana a partir de seu nome apenas em posição padrão. |
| 5 – Grandezas e Medidas. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica a maior quantia entre cédulas do sistema monetário. |
| 6 – Tratamento de Informação. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica informações apresentadas em tabelas com duas colunas. |

Nível 2 – Considerações e sugestões de atividades

Crianças que atingiram o nível 2 devem continuar a realizar contagens, usando agrupamentos de até 20 objetos iguais de forma organizada e ou desorganizada, no entanto, é importante oportunizar situações em que as crianças possam ampliar o conhecimento sobre o sistema decimal de numeração. As atividades de contagem devem agregar, paulatinamente, quantidades maiores que 20. Os alunos que atingiram esse nível devem ser estimulados à compreensão da representação numérica de quantidades maiores que 20 por meio de atividades que demandem raciocínios sobre a construção do sistema de numeração decimal. A compreensão do sistema de numeração decimal deve ser relacionada à regra de trocas de representação (10 unidades podem ser representadas por 1 dezena), contemplando a ideia de reversibilidade (1 dezena também pode ser representada por 10 unidades). Assim, as atividades de manipulação de objetos, jogos, brincadeira e problemas sistematizados por trocas de representação em diferentes bases (menores que 10 – bases 2, 3 e 5, por exemplo) e mantendo a reversibilidade auxiliam na construção dessa compreensão; por exemplo, num jogo que exija que 3 fichas azuis sejam trocadas por 1 ficha branca e 3 fichas brancas por 1 ficha rosa, então,



1 ficha rosa também poderia ser trocada por 6 azuis. E mais, brincadeiras e jogos que demandem a compreensão de variação de valores segundo sua disposição espacial (por exemplo, jogo de boliche com pinos de vários valores) facilitam a construção da compreensão do sistema de numeração decimal como um sistema posicional (o 5 pode valer 5 unidades ou 5 dezenas, por exemplo, segundo a posição espacial que ocupa).

Atividades envolvendo sequências numéricas devem continuar. No entanto, devem ser introduzidas atividades envolvendo sequências numéricas com números maiores que 20 a serem completadas ou identificadas por ordem crescente e, mais adiante, decrescente. As atividades de comparação de quantidades de objetos devem conter objetos variados, a fim de provocar o desenvolvimento da habilidade de comparação de objetos diferentes dispostos de forma desorganizada.

Os alunos devem ser estimulados a criar estratégias para realizar adições que demandem ideia de juntar ou acrescentar, com o total maior que 10 e que demandem ideia de retirar envolvendo números até 20. Jogos, brincadeiras e problemas ajudam a desenvolver estratégias de cálculo mental. É importante que a socialização das estratégias criadas pelos alunos seja encaminhada pelo professor, a fim de contribuir com a construção de diversificadas compreensões operatórias, possível de realização em função das regras de organização do sistema decimal de numeração.

Os alunos devem iniciar atividades de reconhecimento de figuras planas dispostas na composição de um desenho ou mosaico. É importante que os alunos continuem manuseando objetos diversificados que representem as figuras planas, bem como os respectivos desenhos. As atividades devem diversificar a apresentação das figuras geométricas planas (representadas em desenhos ou objetos manipuláveis) para auxiliar o desenvolvimento da habilidade de reconhecer uma figura em uma composição de figuras planas, ou reconhecê-la em disposições espaciais variadas (por exemplo, a base maior do retângulo deve ser apresentada na horizontal, na vertical ou inclinada para a direita ou para a esquerda). As crianças que atingiram esse nível devem ser estimuladas, paulatinamente, ao uso dos respectivos nomes das figuras planas apresentadas isoladamente ou na composição de outras. O uso de régua lineares, régua de formas, formas geométricas feitas em papel cartão, desenhos em mosaicos ou demais desenhos compostos por figuras geométricas devem ser explorados pelos alunos, entre as atividades sugeridas pelo professor.

Experiências com o sistema monetário envolvendo a identificação de cédulas do sistema monetário e a comparação da maior quantidade entre cédulas devem ser estimuladas, visando o desenvolvimento da habilidade de trocas entre cédulas e ou moedas; as réplicas de cédulas associadas a problemas podem auxiliar na construção dessa habilidade. É importante que a leitura de horas exatas em relógios analógicos e digitais seja iniciada com as crianças que já atingiram esse nível, mesmo que a consolidação desse conhecimento possa acontecer nos níveis máximos da escala de proficiência. Os instrumentos de medição de tempo e as discussões/problematizações sobre as unidades de medida devem ser manipuladas/confeccionadas pelos alunos sob orientação do professor. O envolvimento com esse contexto facilita o desenvolvimento da habilidade da leitura de horas e das noções de medidas



em dias, semana, mês e ano, construídas paulatinamente ao longo da escolarização.

Aos alunos que atingiram esse nível é possível oportunizar atividades que explorem a identificação da maior ou menor frequência (valores) em tabelas e menor frequência em gráficos de colunas. Tais atividades podem ser realizadas, por exemplo, por meio de problemas que oportunizem a identificação da maior ou menor pontuação em um jogo realizado pelos alunos e com os resultados registrados em tabela; maior ou menor preço em uma tabela de produtos alimentícios; ainda, por exploração de gráficos em colunas com informações de interesse dos alunos, menor quantidade de alunos com certa idade ou a menor incidência entre as preferências esportivas dos colegas. Também é importante desenvolver atividades de identificação, em gráfico de colunas, de uma informação requerida por um problema: por exemplo, pedir que o aluno identifique no gráfico (número de crianças X idade) quantas crianças têm 7 anos de idade.

| EIXO | NÍVEL 3 |
|--|---|
| 1 – Números naturais e sistema decimal de numeração. | Além das habilidades dos níveis 1 e 2: ✓ Compara quantidade de objetos iguais ou diferentes em disposições variadas. ✓ Reconhece números maiores que 20, lidos pelo professor, no sistema decimal de numeração. ✓ Completa o número que falta em uma sequência numérica ordenada, crescente ou decrescente, de números maiores que 10. |
| 2 – Operações: Adição e Subtração. | ✓ Resolve problemas de adição que demandam ações de juntar ou acrescentar com o total maior do que 10. ✓ Resolve problemas de subtração com ação de retirar envolvendo números até 20. |
| 3 – Operações: Multiplicação e Divisão. | Ainda não apresentam habilidades que sejam relacionadas a estas operações. |
| 4 – Geometria | ✓ 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. |
| 5 – Grandezas e medidas. | As mesmas habilidades dos níveis 1 e 2. |
| 6 – Tratamento da Informação. | ✓ 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. |

Nível 3 – Considerações e sugestões de atividades

Crianças que atingiram o nível 3 devem continuar a realizar contagens, usando agrupamentos de objetos de 10 em 10, para ampliar o campo numérico conhecido e compreender representações no sistema de numeração decimal. É importante que as contagens envolvam objetos de diferentes tamanhos ou formatos e que sejam apresentados em diferentes organizações (por exemplo: alinhados;



organizados em grupos com o mesmo número de elementos; ou completamente desorganizados).

Elas também devem criar estratégias próprias para adicionar, mentalmente e com facilidade, números de um algarismo e ainda trabalhar com a ideia inversa, realizando as subtrações correspondentes. Desta forma, a subtração de uma quantidade menor que dez de outra entre dez e vinte é mais bem compreendida. Jogos, brincadeiras e problemas ajudam a desenvolver estratégias de cálculo mental. Adições previamente trabalhadas ($2 + 2 = 4$; $2 + 3 = 5$; etc.) podem contribuir para a percepção de regularidades do sistema decimal (por exemplo: na adição de dezenas: $20 + 20 = 40$; $20 + 30 = 50$; etc.). Problemas e desafios devem levar as crianças a explorar novas ideias das operações como: a ideia de completar uma quantidade a outra (subtração) e adições de parcelas iguais, que introduz o conceito de multiplicação.

Os alunos devem compor desenhos a partir de diversas figuras geométricas, variando suas posições e nomeando-as corretamente. Tais atividades contribuem para desenvolver a habilidade de reconhecer uma figura geométrica plana simples, mesmo quando um de seus lados não esteja na horizontal. Explorar desenhos e representações do espaço físico (por exemplo: a sala de aula) e a localização de objetos e pessoas neste espaço é importante para desenvolver relações geométricas.

Experiências com o sistema monetário envolvendo comparação de valores e trocas de cédulas devem ser realizadas. Brincadeiras usando réplicas de cédulas e moedas contribuem para este objetivo de aprendizagem. A leitura de horas exatas em relógios analógicos e digitais deve ser uma atividade cotidiana, já que noções de tempo e o uso de suas unidades de medida se constroem lentamente.

Organizar uma pequena quantidade de informações em tabelas ou em gráficos é muito importante. Tais atividades podem ser realizadas, por exemplo, por meio de jogos com registro de pontos em tabelas e posterior comparação do resultado final em um gráfico de colunas. Registros de “pesquisas” feitas com a turma (por exemplo: número de irmãos; esporte favorito; lanche preferido; etc.) também despertam o interesse de alunos.



| EIXO | NÍVEL 4 |
|--|--|
| 1 – Números naturais e sistema decimal de numeração. | As mesmas habilidades dos níveis 1, 2 e 3. |
| 2 – Operações: Adição e Subtração. | Além das habilidades dos níveis 2 e 3: ✓ Resolve problemas de subtração relacionados à ação de retirar envolvendo um número maior que 10 e outro menor que 10. ✓ Resolve problemas de subtração relacionados à ação de completar, incluindo problemas nos quais um número é maior que 10 e o outro é menor que 10. |
| 3 – Operações: Multiplicação e Divisão. | ✓ Resolve problemas de multiplicação em situações que envolvam ideia de adição de parcelas iguais. ✓ Determina a metade de uma quantidade. |
| 4 – Geometria. | As mesmas habilidades dos níveis 1, 2 e 3. |
| 5 – Grandezas e medidas. | Além das habilidades dos níveis 1 e 2: ✓ Realiza trocas monetárias para representar um mesmo valor. |
| 6 – Tratamento da Informação. | Além das habilidades dos níveis 1, 2 e 3: ✓ Identifica o gráfico que apresenta informações lidas pelo professor. |

Nível 4 – Considerações e sugestões de atividades

Crianças que atingiram o nível 4 já apresentam um bom conhecimento do sistema decimal de numeração na escrita de números de dois algarismos. Mesmo assim, contagens diversas e problemas devem ser propostos, para ampliar o campo numérico conhecido. Pode-se ainda propor o registro de números maiores em situações significativas, tais como o número de sua residência, as idades de adultos com quem se relacionam etc.

No campo das operações, é importante levar as crianças a realizar adições e subtrações mentalmente em problemas, jogos e brincadeiras. Os problemas devem incluir a ideia de completar uma quantidade a outra e a de comparar quantidades usando o recurso da correspondência um a um, se necessário. Novos problemas de adição de parcelas iguais devem ser explorados, sem a preocupação com o registro formal das operações. É aconselhável que as crianças experimentem situações em que precisem repartir quantidades não apenas em duas metades, mas em mais partes iguais, explorando a ideia de divisão sem qualquer preocupação com o registro formal.

Para desenvolver conceitos geométricos, aconselha-se trabalhar com composição de desenhos feitos com diversas figuras geométricas planas, explorando diferentes posições das figuras e nomeando-as. Atividades envolvendo registro oral ou por meio de desenhos, de deslocamentos e localização em espaços conhecidos (como a escola, por exemplo) também são muito importantes.

As experiências dos alunos com o sistema monetário podem ser ampliadas com atividades de comparação de valores e trocas de cédulas. Leituras de horas e meias horas em relógios analógicos e digitais, bem como usos de outras unidades de tempo (como semana, mês, ano) devem também ser exploradas. Enfatizamos que o tempo é uma grandeza abstrata, mesmo sendo um conhecimento



social, e que as unidades de medida de tempo usam agrupamentos diferentes da base decimal (uma hora tem 60 minutos; o dia tem 24 horas; a semana tem 7 dias, por exemplo).

Apresente novas atividades para que os alunos organizem dados dispostos em tabelas ou em gráficos. Essa habilidade vai contribuir para a leitura e interpretação de outros dispositivos do mesmo tipo, não produzidos pelas próprias crianças. É importante propor aos alunos que encontrem informações em tabelas e gráficos que não se restrinjam apenas a identificar o maior ou o menor valor.

| EIXO | NÍVEL 5 |
|--|--|
| 1 – Números naturais e sistema decimal de numeração. | As mesmas habilidades dos níveis anteriores. |
| 2 – Operações: Adição e Subtração. | Além das habilidades dos níveis 2, 3 e 4: ✓ Resolve problemas de subtração relacionados à ação de completar, mesmo quando ambos os números são maiores que 10. ✓ Resolve problemas de subtração relacionados à ação de comparar, com quantidades menores que 10. |
| 3 – Operações: Multiplicação e Divisão. | Além das habilidades do nível 4: ✓ Resolve problema de divisão que envolve a ideia de repartir. ✓ Resolve problema de divisão que envolve a ideia de quantas vezes uma quantidade cabe em outra. ✓ Determina o dobro de uma quantidade. |
| 4 – Geometria. | As mesmas habilidades dos níveis anteriores. |
| 5 – Grandezas e medidas. | Além das habilidades dos níveis anteriores: ✓ Lê horas em relógio digital e analógico. ✓ Identifica medidas de tempo: hora, dia, semana, mês e ano. |
| 6 – Tratamento da Informação. | Além das habilidades dos níveis anteriores: ✓ Identifica, em tabelas com mais de duas colunas, uma informação lida pelo professor. |

Crianças que atingiram o nível 5 podem ser incentivadas a reconhecer ou registrar números com três ou mais algarismos informalmente, em situações que tenham significado para elas. Tais situações ajudam o professor a identificar as ideias das crianças sobre como registrar números no sistema decimal de numeração e a propor novos desafios que as ajudem a progredir.

No campo das operações, as crianças devem realizar estimativas de resultados, além de adições e subtrações mentais em problemas, jogos e brincadeiras. A ideia da multiplicação pode ser trabalhada em novas situações, com problemas que possam ser representados por meio de desenhos dos objetos em linhas e colunas (em organização retangular, como as possíveis combinações de duas peças de vestuário ou o número de ladrilhos para cobrir uma parede). Problemas envolvendo a ideia de quantos grupos com um determinado número de elementos podem ser formados com uma quantidade dada ampliam as ideias associadas à divisão.

É preciso explorar situações de uso das figuras geométricas planas e espaciais nomeando-as e identificando suas características, independentemente da posição em que se encontram. O estudo de esquemas (como a planta baixa, por exemplo) de locais conhecidos pelas crianças contribui para o



estabelecimento de relações espaciais importantes para a aprendizagem da geometria.

As diversas unidades de tempo utilizadas na leitura de calendários devem continuar a ser exploradas, e a leitura de horas em relógios analógicos e digitais, ampliada. O sistema monetário pode ganhar mais significado em simulações de feirinhas e bancos. Atividades deste tipo, além de despertar o interesse dos alunos, ajudam o professor a identificar saberes extra-escolares das crianças que podem ajudar na compreensão de conceitos, aproximando-os da matemática escolarizada. Aos poucos, o professor pode propor problemas em que os alunos explorem novas grandezas, como comprimento, massa, capacidade, e ainda suas principais unidades de medida (metro e centímetro, quilograma e litro, respectivamente).

As habilidades de leitura e organização de dados em tabelas ou em gráficos precisam ser constantemente ampliadas. Pode-se iniciar o registro e a leitura de tabelas em que uma das informações está disposta em várias colunas, o que obriga o aluno a identificar o encontro de uma linha com uma entre muitas colunas para encontrar ou registrar uma informação. Gráficos que exigem a consulta a informações disponibilizadas em legenda também podem ser introduzidos de forma gradativa.

Sendo assim, compreende-se que as crianças que atingiram o nível 5 devem continuar progredindo em sua aprendizagem, visto que o teste da Provinha Brasil não contempla todas as habilidades relacionadas ao processo de alfabetização que se referem às habilidades matemáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recomenda-se especial atenção no trabalho com as crianças que estão nos níveis 1 e 2, visto que o esperado é que as crianças no término do segundo ano de escolaridade atinjam, pelo menos, os níveis 3 ou 4. Quanto às crianças que se encontram nos níveis 3 e 4, as ações pedagógicas devem possibilitar que elas avancem para os níveis 4 e 5, respectivamente.

Desejamos que este instrumental de avaliação seja de grande valia para o contínuo aperfeiçoamento da prática pedagógica e da gestão do ensino, colaborando, assim, para a melhoria da qualidade da educação em nossas escolas.



PROVINHA BRASIL - FICHA DE CORREÇÃO - TESTE 1/2012

Escola: _____

Turma: _____ Ano/Série: _____ Data: _____

Nome do professor/corretor: _____

| Nº dos Alunos no Diário de Classe | QUESTÕES E GABARITOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total de Acertos por Aluno |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| | 1 (D) | 2 (B) | 3 (A) | 4 (D) | 5 (B) | 6 (B) | 7 (D) | 8 (A) | 9 (D) | 10 (B) | 11 (C) | 12 (B) | 13 (D) | 14 (B) | 15 (B) | 16 (C) | 17 (C) | 18 (D) | 19 (D) | 20 (A) | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | |

