

PROVA CAMPINAS 2008

Uma avaliação das práticas escolares em língua portuguesa e matemática
nos anos iniciais da Rede Municipal Escolar de Campinas

AUTORES

Anna Regina Lanner de Moura
Antônio Miguel
Lilian Lopes Martin da Silva
Norma Sandra de Almeida Ferreira

FE/UNICAMP
Pref. Municipal de Campinas
Secretaria da Educação
Campinas, SP
2015

Elaboração da ficha catalográfica

Rosemary Passos
(Bibliotecária)

Tiragem

Eletrônica (E-book)

Núcleo Editorial

FE/UNICAMP
Av. Bertrand Russell, 801 - Cidade Universitária
13083-970 Campinas - SP
Tel: (19) 3521-5571
E-mail: bibrose@unicamp.br

Apoio institucional

UNICAMP - Faculdade de Educação
Prefeitura Municipal de Campinas. Secretaria
da Educação

Catálogo na Publicação (CIP) elaborada por
Rosemary Passos – CRB-8ª/5771

P948 Prova Campinas 2008: uma avaliação das práticas escolares em língua portuguesa e matemática nos anos iniciais da Rede Municipal Escolar de Campinas / autores: Anna Regina Lanner de Moura; Antônio Miguel; Lilian Lopes Martin da Silva; Norma Sandra de Almeida Ferreira. - Campinas, SP: FE/UNICAMP: Prefeitura Municipal de Campinas. Secretaria da Educação, 2015.

ISBN: 978-85-7713-166-2

1. Avaliação educacional. 2. Prática de ensino. 3. Língua portuguesa – Avaliação. 4. Matemática – Avaliação. 5. Ensino das séries iniciais. I. Moura, Anna Regina Lanner de. II. Miguel, Antônio. III. Silva, Lilian Lopes Martin da. IV. Ferreira, Norma Sandra de Almeida. V. Título.

Impresso no Brasil
2015

ISBN: 978-85-7713-166-2



Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto n.º 1.825 de 20 de dezembro de 1907. Todos os direitos para a língua portuguesa reservados para o autor. Nenhuma parte da publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer meio, seja eletrônico, mecânico, de fotocópia, de gravação, ou outros, sem prévia autorização por escrito do Autor. O código penal brasileiro determina, no artigo 184: "Dos crimes contra a propriedade intelectual: violação do direito autoral – art. 184; Violar direito autoral: pena – detenção de três meses a um ano, ou multa. 1º Se a violação consistir na reprodução por qualquer meio da obra intelectual, no todo ou em parte para fins de comércio, sem autorização expressa do autor ou de quem o represente, ou consistir na reprodução de fonograma ou videograma, sem autorização do produtor ou de quem o represente: pena – reclusão de um a quatro anos e multa. Todos direitos reservados e protegidos por lei.

**PROVA CAMPINAS 2008: UMA AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS ESCOLARES EM
LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DA REDE MUNICIPAL
ESCOLAR DE CAMPINAS**

AUTORES

Anna Regina Lanner de Moura - (FE/UNICAMP-DEPRAC)

Antonio Miguel - (FE/UNICAMP-DEPRAC)

Lilian Lopes Martin da Silva - (FE/UNICAMP-DELART)

Norma Sandra de Almeida Ferreira - (FE/UNICAMP-DELART)

SUMÁRIO

1. O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAMPINAS-SP.....	01
1.1. Princípios orientadores e características do processo de avaliação.....	03
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A AVALIAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA	06
2.1. PRÁTICAS DE LEITURA	06
2.1.1. Localizando Informações explícitas no texto	07
2.1.1.1. As respostas inadequadas e em branco	07
2.1.1.2. As respostas parcialmente adequadas, adequadas e mais elaboradas	08
2.1.2. Inferindo informações	10
2.1.2.1. As respostas mais elaboradas	12
2.1.2.2. As respostas parcialmente adequadas e adequadas	12
2.1.2.3. As respostas inadequadas, em branco e ilegíveis	12
2.1.3. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de leitura de textos	14
2.2. PRÁTICAS DE ESCRITA	16
2.2.1. Escrita de um texto	16
2.2.1.1. As respostas inadequadas e parcialmente adequadas: na escrita de uma regra e de uma carta	17
2.2.1.2. A escrita de uma história de acordo com as cenas de uma tira de HQ	19
2.2.2. Escrita como reescrita	20
2.2.2.1. O desempenho dos alunos e a prática escolar da reescrita	20
2.2.3. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de escrita e reescrita de textos	22
2.3. PRÁTICAS RELATIVAS AOS CONHECIMENTOS DA LÍNGUA	25
2.3.1. Respostas Inadequadas e em branco	25
2.3.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais envolvendo conhecimentos da língua	26
2.4. ANÁLISE DA PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA “QUESTÃO POR QUESTÃO”.....	27
3. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA	84
3.1. PRÁTICAS CULTURAIS DE TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES	84
3.1.1. Análise do desempenho das crianças nas práticas culturais de tratamento de informações	87
3.1.2. Comentários e recomendações relativos a práticas escolares de tratamento de informações	93
3.2. Práticas culturais de representação bidimensional de objetos tridimensionalmente configurados	95
3.2.1. Análise do desempenho dos alunos em práticas culturais de representação bidimensional de objetos tridimensionalmente configurados ..	98
3.2.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de representação bidimensional de objetos tridimensionalmente configurados ..	109

3.3. PRÁTICAS CULTURAIS DE CONTAGEM E DE REGISTRO DE QUANTIDADES	113
3.3.1. Análise do desempenho das crianças nas práticas culturais de contagem e de registro de quantidades	117
3.3.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de contagem e de registro de quantidades	123
3.4. PRÁTICAS CULTURAIS DE OPERAR POR ESCRITO COM QUANTIDADES INTEIRAS NO SISTEMA HINDU-ARÁBICO	125
3.4.1. Análise do desempenho das crianças em práticas culturais de operar por escrito com quantidades inteiras no Sistema Hindu-Arábico...	126
3.4.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de operar por escrito com quantidades inteiras no Sistema Hindu-Arábico	128
3.5. PRÁTICAS CULTURAIS DE MEDIÇÃO	130
3.5.1. Análise do desempenho das crianças em práticas culturais de medição	137
3.5.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de medição...	150

1. O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAMPINAS-SP

Procurando articular esforços para a melhoria da qualidade da educação, iniciou-se nas escolas de Ensino Fundamental o processo de avaliação institucional, como uma metodologia que transcende as questões relacionadas com o desempenho do aluno. Esta é uma iniciativa pioneira da SME/Campinas em parceria com o LOED¹. Este sistema de avaliação, que está sendo implementado pela SME/Campinas, é composto por três diferentes módulos: avaliação institucional, avaliação do desempenho dos alunos e censo escolar.

O desenvolvimento do sistema de avaliação de desempenho dos alunos teve início em 2005, tendo como objetivo principal a construção das matrizes de referência para as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, da 3ª série do Ensino Fundamental, seriado e de oito anos. Embora haja avaliações já estabelecidas e em uso em escolas públicas, a SME/Campinas optou pela elaboração de seu próprio processo de avaliação de desempenho, evitando a utilização de matrizes gerais e externas que poderiam não corresponder ao que a RMEC trabalha/desenvolve na realidade e estimulando a participação dos próprios profissionais da educação no desenvolvimento deste sistema, adquirindo *know how* em processos/técnicas de avaliação.

As ações realizadas em 2005, em relação ao processo de avaliação de desempenho foram: divulgação do processo; sorteio das salas/professores das 3ª séries de todas as unidades de Ensino Fundamental; definição, duplicação e distribuição do formulário para os professores das 3ª séries preencherem, com carta explicativa; reprodução dos formulários; entrega desses formulários aos professores especialistas da Rede Municipal de Ensino para análise e síntese destes materiais. Em reunião de outubro de 2005, participaram representantes de professores e especialistas das 39 Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEFs). Das 121 turmas das 3ª séries ali representadas, abrangendo 3688 alunos, foram sorteadas 70 turmas, para que os professores respondessem as duas seguintes questões, bem como anexassem atividades desenvolvidas junto a seus alunos: 1ª) no processo de ensino-aprendizagem, que conhecimentos específicos de Língua Portuguesa e Matemática são efetivamente trabalhados na 3ª série; 2ª) na série escolar em questão, que domínios em Matemática e Língua Portuguesa são construídos pelo aluno. O Departamento Pedagógico recebeu 63 respostas relacionadas à Língua Portuguesa e 52 relacionadas à Matemática.

No início de 2006, foi constituída uma equipe com profissionais especialistas em Língua Portuguesa e Matemática da SME/Campinas², que tinha por objetivo analisar e tabular esse material, trabalho concluído em junho de 2006.

¹ Laboratório de Estudos Descritivos em Educação (LOED) da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

² Conforme Comunicado SME/FUMEC nº 04/2006, publicado no DOM/Campinas, em 17/jan./2006, p.12. Os profissionais da rede municipal que compuseram essa equipe foram: Eliana da Silva Souza - Coordenadora Avaliação Institucional; Domenico Gallicchio Neto – Professor de matemática; Elisabete Pimentel - Coordenadora pedagógica; Heloísa Helena Saviani – Professora de matemática; Marilac Luzia de Souza Leite Sousa Nogueira - Diretora; Maria Aparecida Lopes – Professora de Língua Portuguesa. Posteriormente, essa equipe foi acrescida pelo professor Adilson Dalben - na época doutorando do

No início de 2007, ocorreu a contratação de consultores da Faculdade de Educação da UNICAMP para apoiar este processo, sendo dois para Língua Portuguesa e dois para Matemática. A eles se juntaram cinco profissionais da rede que constituíram duas equipes e se responsabilizaram conjuntamente por todo o processo de avaliação de Língua Portuguesa e Matemática.

Com o auxílio dos consultores foram elaborados princípios orientadores do processo de avaliação, que foram posteriormente discutidos e acordados em reunião, ocorrida em junho de 2007, com a comissão de avaliação da rede municipal. Tais princípios estão mencionados mais à frente.

Essas equipes elaboraram um texto contendo a descrição e comentários relativos a um conjunto de práticas referentes ao ensino de Português e Matemática, identificadas no material coletado junto aos professores, durante o período de 2005/2006.

Com base nesse texto e nos princípios orientadores do processo de avaliação, foram elaboradas questões relativas a algumas das práticas descritas e comentadas no texto anteriormente mencionado com o objetivo de se discutir, junto à equipe da secretaria, a viabilidade de uma proposta de avaliação com questões dissertativas, que incluísse questões atípicas além de típicas, às quais se fará referência mais adiante.

Uma vez aprovada a proposta, as equipes passaram a elaborar um banco de questões típicas e atípicas relativas a focos temáticos identificados no material produzido pelos professores da rede. No caso de Matemática, os focos temáticos que o material acusava com alguma frequência foram: 1. Sistemas de numeração hindu-arábico e romano; 2. Operações no sistema de numeração hindu-arábico; 3. Medidas (comprimento, massa, tempo, sistema monetário); 4. Geometria (figuras geométricas); 5. Números racionais; 6. Análise de informações em tabelas e gráficos. No caso de Língua Portuguesa, as questões foram elaboradas exclusivamente em função das práticas de leitura e de escrita identificadas como recorrentes no material produzido pelos professores, tais como: 1. práticas de escrita empregando: sinais de pontuação, recursos próprios das histórias em quadrinhos, coesão e coerência textual; 2. práticas de escrita recontando e criando histórias a partir de textos vistos, lidos ou ouvidos; 3. práticas de escrita expressando opiniões pessoais; 4. práticas de leitura interpretando imagens; 5. práticas de leitura expressando experiências, idéias, sentimentos, opiniões e argumentos, nas quais o leitor toma-se a si mesmo como referência; 6. práticas de leitura inferindo o assunto do texto e localizando informações explicitadas no corpo do texto.

No caso de Língua Portuguesa, as questões foram elaboradas em função das práticas de leitura, práticas de escrita e práticas sobre conhecimento da língua, identificadas como recorrentes no material produzido pelos professores, tais como: 1. práticas de escrita (empregando: sinais de pontuação, recursos próprios das histórias em quadrinhos, coesão e coerência textual; recontando e criando histórias a partir de textos vistos, lidos ou ouvidos; expressando opiniões pessoais; expressando em gêneros discursivos distintos); 2. práticas de leitura (interpretando imagens; expressando experiências, idéias, sentimentos, opiniões e argumentos, nas quais o

LOED/FE-UNICAMP -, que realizou todo o trabalho estatístico sobre as respostas dos alunos que participaram da prova.

leitor toma-se a si mesmo como referência; inferindo o assunto do texto e localizando informações explicitadas no corpo do texto; reescrevendo textos em determinados gêneros); 3. práticas sobre o conhecimento da língua (identificação de nomenclatura gramatical, uso da pontuação em discurso direto; uso de recursos lingüísticos na escrita de um gênero).

Do banco de questões foram posteriormente selecionadas as 24 questões que, após sucessivas re-elaborações, constituíram a versão definitiva das provas de Língua Portuguesa e Matemática. Essas 24 questões foram distribuídas em dois cadernos, cada um contendo 12 questões, sendo 6 de Língua Portuguesa e 6 de Matemática.

A aplicação do Caderno 1 foi feita no dia 27 de outubro e a do Caderno 2 no dia 28 de outubro de 2008, simultaneamente, em todas as 118 turmas de 4^{as}. séries do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Campinas, por professores e /ou equipes gestoras das próprias unidades. Para a aplicação das provas, os diretores da rede municipal receberam instruções das equipes e ficaram responsáveis por orientar os professores acerca do processo.

Após a aplicação, os orientadores pedagógicos realizaram uma avaliação da repercussão das provas junto a escolas, professores e alunos envolvidos, e produziram um texto narrando essas primeiras impressões.

Durante o período de confecção dos cadernos das provas, as equipes trabalharam na produção de gabaritos e planilhas para orientar a correção das questões. Esses gabaritos foram ajustados, num primeiro momento, mediante a correção de uma pequena amostra de provas provenientes das 6 escolas consideradas piloto pela SME-Campinas. Num segundo momento, os gabaritos foram novamente reajustados a partir da correção da totalidade de provas dessas 6 escolas-piloto. Nessa fase, foram feitas fotos de respostas consideradas interessantes, imprevistas, inusitadas, etc.

Tais gabaritos reajustados e fotos serviram de base para as oficinas de formação da equipe de aproximadamente 50 profissionais da rede municipal que realizaram a correção de todas as provas. As oficinas e a correção das provas ocorreram no período de 5 de junho a 10 de julho de 2008, durante o qual outras fotos foram feitas com as mesmas características. O conjunto de fotos constituiu um banco que subsidiou a análise dos resultados. Na última sessão de correção das provas, os profissionais fizeram, por escrito, uma avaliação individual da experiência.

De posse das provas corrigidas, a secretaria digitalizou os dados das planilhas e disponibilizou-os para as equipes. Com base nesse material (fotos, planilhas, observações escritas produzidas pelos integrantes das equipes que fizeram e acompanharam a correção de todas as provas), as equipes produziram uma análise dos resultados da avaliação.

1.1. Princípios orientadores e características do processo de avaliação

A elaboração de um processo de avaliação do desempenho dos alunos das terceiras séries da rede municipal de Campinas em Língua Portuguesa e Matemática articula concepções relativas a todos os momentos desse processo, desde a definição de objetivos até a definição do objeto, dos instrumentos e dos critérios de avaliação. Além disso, essa elaboração não pode perder de vista o fato de que tal processo deve constituir uma referência para o trabalho posterior de produção de instrumentos

efetivos de problematização e transformação das práticas escolares de mobilização cultural realizadas por professores e alunos.

Quando falamos em *práticas escolares de mobilização cultural* estamos com isso nos referindo a um conjunto de ações (simultaneamente físicas, intelectuais e afetivas) realizadas por professores e alunos com o propósito de fazer circular o conhecimento promovendo determinadas atitudes e formas de comportamento baseadas em valores.

Nesse sentido, a expressão *práticas de mobilização cultural* envolve simultaneamente e articuladamente conhecimentos, ações, concepções e valores de todos os sujeitos envolvidos direta (professores, alunos) e indiretamente (gestores, administradores, especialistas, autores de livros didáticos, tradição, etc.) no processo escolar de circulação da cultura. As *práticas* não são produzidas exclusivamente pelos professores ou alunos enquanto indivíduos, mas também como decorrência das concepções e orientações que circulam na instituição escolar e no sistema oficial de ensino; nos materiais de ensino (manuais didáticos, propostas pedagógicas oficiais e alternativas e nas respectivas comunidades que os produzem e os põem em circulação); nas mentalidades; na tradição; etc.

As práticas escolares, por serem realizadas e postas em circulação por indivíduos integrantes de diferentes comunidades de prática que tomam como referência, no desenvolvimento de suas atividades, a instituição escolar em sentido amplo, são, por essa razão, sempre indicativas de uma forma coletiva, histórico-cultural e social de se pensar o ensino e a aprendizagem. Assim, avaliar práticas constitui um empreendimento muito mais complexo, sutil e profundo do que avaliar o professor enquanto agente individual do ensino, o desempenho deste ou daquele aluno, ou mesmo, comunidades de professores ou de alunos.

Ao entender e desejar avaliar *práticas escolares de mobilização de cultura matemática e em língua portuguesa*, afastamo-nos das perspectivas que têm orientado os sistemas de avaliação em circulação no país, que têm privilegiado a avaliação do desempenho dos alunos, quer em função de conteúdos previamente estipulados, quer em termos de competências esperadas. Desse modo, deslocamos o eixo da avaliação prioritariamente centrado em conteúdos e competências para outro centrado nas *práticas escolares*, pelas seguintes razões:

- O desempenho do aluno não pode ser desligado das práticas escolares que fazem circular o conhecimento no contexto escolar, isto é, as *práticas de mobilização cultural por parte dos alunos* não podem ser desligadas das *práticas de mobilização cultural por parte dos professores*;
- É preciso deslocar o foco de avaliação do domínio estritamente cognitivo/individual para os domínios político, cultural e social: o sucesso ou o fracasso escolar de um aluno não pode ser visto ou reduzido ao seu sucesso ou fracasso individual, mas precisa ser compreendido como sucesso ou fracasso de todo o complexo institucional que institui, gera e dinamiza a vida escolar. E, nesse sentido, os resultados produzidos num processo de avaliação de desempenho não deveriam visar à classificação e hierarquização dos níveis de desempenho individuais, mas ao planejamento e realização de ações transformadoras no próprio sistema, isto é, à

produção de políticas públicas pautadas em um padrão de qualidade explícito, atualizado, inclusivo e negociado;

- Conteúdos de ensino devem deixar de ser vistos como categorias absolutas, invariáveis, ou universais, e passar a serem vistos como modelados e mediados pelas atividades que os põem em circulação e que os configuram. Eles só fazem sentido quando não desvinculados nem das diferentes formas que assumem em diferentes situações, e nem dos agentes que os põem em circulação em diferentes contextos e situações definidas e especificadas. Portanto, conteúdos em Língua Portuguesa ou em Matemática não podem ser tomados fora das práticas que os fazem circular e nem fora do campo de suas efetivas condições concretas de mobilização;

Na avaliação realizada procedemos a uma distinção entre práticas culturais que são usualmente valorizadas no contexto escolar e aquelas que, na perspectiva das equipes avaliadoras, poderiam apontar para uma problematização do que está atualmente em circulação na rede. As práticas usualmente valorizadas foram inferidas do material coletado pela secretaria junto aos professores e subsidiaram a produção do que chamamos de *questões típicas*. Já as práticas valorizadas na perspectiva das equipes avaliadoras (indicativas de uma outra forma de trabalho escolar) e que não eram explicitamente contempladas nesse material, geraram o que chamamos de *questões atípicas*. Nesse sentido, práticas típicas não devem ser vistas pejorativamente, mas como aquelas representativas e integrantes da cultura escolar. Por outro lado, as práticas atípicas não devem ser interpretadas como intrinsecamente melhores do que as típicas, mas como indicativas de mudanças no que parece estar estabilizado.

Uma outra característica da avaliação realizada foi a opção por uma forma de correção das questões que não se limitasse apenas ao certo ou ao errado, mas que trouxesse uma escala capaz de contemplar cinco diferentes grupos de respostas: 1. em branco; 2. inadequadas; 3. parcialmente adequadas; 4. adequadas; 5. mais elaboradas.

Uma terceira característica do processo avaliativo, no que diz respeito particularmente à correção das questões, foi a orientação para que o corretor assumisse a postura de um leitor sensível, que se esforça por escutar e interpretar o itinerário de produção das respostas dadas pelos alunos.

Uma quarta característica do processo avaliativo diz respeito à natureza da análise dos resultados da avaliação. Optamos por não realizar nem uma hierarquização dos alunos em suas turmas, nem de turmas em cada unidade escolar e nem de escolas na rede. Falaremos, apenas, em “desempenho da rede”, embora tenhamos ciência da sua diversidade e heterogeneidade relativamente às diferentes regiões que a constituem e, dentro de cada região, das escolas que as integram.

Faremos, inicialmente, uma análise quantitativa dos resultados da avaliação, que incidirá no desempenho da rede como um todo, em cada um dos itens de cada uma das 24 questões, em cada um de seus 5 grupos de respostas. Essa análise também incidirá no desempenho da rede como um todo, relativamente a *questões típicas e atípicas*.

Essa análise quantitativa será acompanhada de uma análise qualitativa, que recairá sobre casos particulares selecionados com o propósito de apoiar conjecturas a serem posteriormente investigadas e de evidenciar certos elementos não

contemplados pela análise quantitativa. Essas análises conjugadas têm a intenção de apontar metas e procedimentos que poderão ser reforçados por políticas públicas de mobilização cultural no contexto escolar e de formação contínua de profissionais da educação.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A AVALIAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

Este é o Relatório Final referente à Avaliação em Língua Portuguesa. Em sua elaboração atuaram não apenas as assessoras da Universidade, nesta área específica³, mas também duas profissionais da rede municipal de ensino⁴, tendo em vista a necessidade de assegurar e qualificar sua participação ao longo de todo o processo - coleta de material junto aos professores; sistematização; concepção da avaliação; elaboração da prova; aplicação; correção; formação de novos corretores em oficinas; interpretação dos resultados estatísticos e redação final - bem como de pontuar suas contribuições.

Vale lembrar que a finalidade maior deste processo avaliativo, que se pautou pelo trabalho realizado nas antigas terceiras séries, foi proceder, através do desempenho dos alunos, a um levantamento e identificação das práticas escolares de ensino em leitura e escrita, presentes ou ausentes desse cotidiano, nesse nível de escolaridade, na Rede Municipal de Ensino de Campinas.

Tanto as práticas próprias dessa instituição – a escola – como as práticas mais ausentes desse espaço e presentes em nossa sociedade, no nosso entender, ao associarem determinados conteúdos de conhecimento em leitura, escrita e linguagem a determinadas formas, atividades, expressões, materiais, suportes, modos de dizer, etc. ajudam a compreender mais e melhor os resultados obtidos pelos alunos nessa avaliação. Essas formas também constituem ou dão forma a esses conteúdos, não podendo ser tomadas de maneira instrumental, separadas dos próprios conhecimentos, ou seja, nelas, eles são mais ou menos reconhecidos e produzidos.

Nesse sentido, o leitor terá diante de si um material que procura explorar e comentar os resultados estatísticos obtidos pelos alunos da rede, de modo interpretativo, ponderativo e cauteloso, muito mais do que de maneira assertiva ou objetiva. Porque entendemos que esses resultados não são uma expressão transparente de saberes ou dificuldades dos alunos em questão. Esses resultados foram produzidos em uma situação dada e com ela devem dialogar. É através deles que se buscou alcançar aspectos das práticas cotidianas de ensino na área de leitura e escrita.

O Relatório de Língua Portuguesa leva em conta as questões do primeiro e segundo cadernos e está organizado da seguinte forma:

Numa primeira parte, o leitor encontrará um conjunto de ponderações gerais, acerca do desempenho obtido nos três eixos em que a avaliação foi organizada e das práticas escolares que eles podem estar envolvendo:

³ Professoras Doutoras Lilian Lopes Martin da Silva e Norma Sandra de Almeida Ferreira – ambas, da Faculdade de Educação, Departamento de 'Educação, Conhecimento, Linguagem e Arte' e do Grupo de Pesquisa 'Alfabetização, Leitura e Escrita-ALLE'.

⁴ Professoras Elizabete Pimentel e Maria Aparecida Lopes.

1. Práticas de Leitura
2. Práticas de Escrita
3. Práticas acerca da Linguagem

Numa segunda parte, o leitor encontrará considerações acerca das doze questões de língua portuguesa, distribuídas nos dois cadernos de avaliação, feitas uma-a-uma. Ela é uma espécie de demonstração do que foi a atitude da equipe de língua portuguesa na leitura e interpretação das respostas oferecidas pelos estudantes. O leitor encontrará cada questão, seu gabarito de correção, acompanhado das porcentagens obtidas estatisticamente em cada categoria, e, por último, as considerações mais interpretativas desses dados.

2.1 - PRÁTICAS DE LEITURA

2.1.1. Localizando informações explícitas no texto

Localizar informações que estão explicitamente colocadas em textos é uma prática de leitura que foi solicitada por cinco diferentes itens dessa avaliação (de um conjunto de 26), distribuídos por três questões, ao longo dos dois cadernos em que a prova se organizou: a primeira, item C, do Caderno 1 (P1Q1 C)⁵; a quarta, item A também do Caderno 1 (P1Q4 A)⁶; a primeira, itens A,B,C, do Caderno 2 (P2Q1 A,B,C, D)⁷.

Essas questões envolvem a leitura de três diferentes tipos de textos (o instrucional, o de divulgação e o literário) que, segundo nossa opinião, não são itens tipicamente escolares, quer pelo gênero e suporte em que eles se apresentam ou por um certo grau de dificuldade com que se oferecem em sua disposição gráfica num suporte material e em seu trabalho com a linguagem. Pensamos que não são, portanto, textos que habitualmente freqüentam a sala de aula e a atividade escolar do aluno. Sobretudo os dois primeiros, pois o literário, embora muito presente na escola, costuma ser de outra natureza, ao menos no trato com a linguagem e seus dispositivos.

No entanto, o desafio proposto ao aluno parece ser tipicamente escolar (localização de informações explícitas no texto), conforme pode ser constatado em várias atividades enviadas pelos professores da rede. Pela tipicidade deste desafio, mesmo considerando que as informações, a serem lidas e buscadas nos textos, não estariam aí dispostas de forma tão linear (como comumente parecem estar) ou numa seqüência mais explicitada, esperávamos que os alunos não encontrassem grandes dificuldades na solução desses itens. Esperávamos que eles conseguissem recuperar as

⁵ Este é o enunciado da questão P1Q1: *Seu pai comprou um celular e pediu sua ajuda para carregar a bateria. Observe e leia o manual sobre instalação de bateria no celular. Responda às questões: c. Conforme o manual acima, o que pode ocorrer se o usuário carregar a bateria com o telefone desligado?*

⁶ A P1Q4 questão solicitava ao aluno que lesse atentamente o texto intitulado "O filho da filha do bicho-preguiça" e que respondesse as seguintes questões: **a. Quais são as personagens do texto?**

⁷ O enunciado da P2Q1 é: *As placas com anúncio de serviços oferecidos são muito comuns no Brasil. Observe e leia a placa com atenção e responda às seguintes questões: a. Quem oferece os serviços?; b. Quais são os serviços oferecidos?; c. Considerando outras prestadoras de serviços, qual a vantagem que esta prestadora oferece?; d. Para entrar em contato com a prestadora, como você faria?*

informações solicitadas nesses três textos, porque bastante familiarizados com esse tipo de desafio.

Não foi bem isso que aconteceu, o que chama nossa atenção para as maneiras com que as práticas escolares de leitura, de modo geral, vêm sendo realizadas, envolvendo certos materiais e não outros; certos procedimentos e não outros; priorizando certas formas de ler em detrimento de outras. Tais práticas podem e devem ser recuperadas e problematizadas, através dos índices de desempenho obtido, não no sentido de avaliar as ações dos professores, mas aquilo que na instituição escolar, circula como tradição ou recomendação em vários dispositivos orais e escritos.

2.1.1.1. As respostas inadequadas e em branco

Segundo o gabarito, para o conjunto de itens que buscava conhecer e avaliar os modos de se ler, para localizar informações explícitas nos textos, seriam consideradas “inadequadas”, as respostas *incoerentes com a pergunta* ou *muito genéricas*, ou ainda *com um número mínimo de informação em relação ao solicitado*, ou então, as respostas que fossem uma *mera cópia de alguma parte do texto*.

Ao olharmos mais atentamente para os índices estatísticos que apontam para a quantidade de respostas “inadequadas” deste conjunto de itens, percebemos que não podemos interpretá-los ou tratá-los da mesma forma.

Dois dos resultados obtidos (para os itens P1Q1C e P2Q1C) chamam nossa atenção pela concentração de respostas na categoria “inadequadas” e na categoria “em branco”, apontando para uma dificuldade maior de acerto. Nesses itens, a quantidade de respostas consideradas “inadequadas” gira em torno de mais de 50% e o número de respostas “em branco”, foi de 19,6%, se fizermos uma média aritmética entre os dois itens.

Tal desempenho parece demonstrar que esses itens revelaram uma grande dificuldade para a maioria dos alunos, considerando que as respostas da categoria “em branco” podem sinalizar entre outras coisas, uma recusa de resposta dos alunos pelo fato de não saberem como atender ao desafio proposto a eles. Se juntarmos os índices das duas categorias em análise, temos que quase 70% dos alunos da rede não obtiveram êxito na localização de informações que estavam explícitas nos textos desses itens.

Na P2Q1C, por exemplo, o item solicitava que o aluno distinguisse, entre vários serviços que a prestadora oferecia (adubação, plantio de grama, poços semi-artesiano, limpeza de chácara), uma vantagem que fosse o diferencial dessa empresa. Essa questão parece ter sido de uma exigência muito maior do que esperávamos, pois 82,5 % dos alunos não apresentaram um desempenho satisfatório (20.3% “em branco”; 53,2% “inadequadas”; 0.9% “ilegíveis”). O aluno teria de perceber em um texto com problemas na modalidade escrita da língua e na sua disposição gráfica na placa, que o diferencial dessa empresa era ter um *serviço com trator* para limpeza de chácara, informação que ele poderia ter disponível a partir de sua vivência cotidiana, mas que também estava explícita no texto da placa, embora de uma forma que tornava mais exigente o processo de leitura. Ele teria que procurar, lendo e relendo.

Diferentemente desses dois itens, os demais (P1Q4 A, P2Q1A, B, D) apresentaram uma quantidade menor de respostas consideradas “inadequadas” (em

média 30%) e também de respostas deixadas “em branco” (em torno de 10%). Esses itens parecem ter sido um pouco mais fáceis de solucionar para o aluno.

No entanto, quando olhamos para a natureza das respostas “inadequadas” de todo esse conjunto de questões e itens que solicitavam a “localização de informações explícitas no texto”, percebemos movimentos de leitura muito parecidos e recorrentes de uma questão para outra, mesmo naquelas em que os alunos parecem ter se saído melhor. Vejamos:

Num enunciado construído tipicamente, em que se solicitava resposta para questões como: *quem oferece serviços? Quais são os serviços oferecidos?* (P2Q1A, B); *quais são os personagens do texto?* (P1Q4A), os modos de responder também parecem ter sido típicos da escola.

Os alunos elaboraram respostas, de forma genérica, apoiando-se, muitas vezes, em uma informação colocada no título ou no início do texto. Nesse caso, para a questão *Quais são os personagens do texto?* (P1Q4A), os alunos responderam, por exemplo: *bicho-preguiça* (o que era genérico demais e estava anunciado no título do texto) ou localizaram e informaram apenas sobre 1 personagem -o pai, que vinha logo no início do texto.

Outras vezes, eles deram respostas que parecem ter sido orientadas por algum sentido construído no interior de uma prática situada em seu cotidiano, sem qualquer referência ao conteúdo do texto. Nesse segundo caso, para a pergunta *quem oferece os serviços?* (P2Q1A), as respostas foram: *a Prefeitura de Campinas, o Brasil, os deputados*, que não eram as respostas esperadas por nós e também não remetiam para o texto da própria “placa”.

Um outro exemplo é o modo de responder ao item que está no P1Q1C: *“conforme o manual acima, o que pode ocorrer se o usuário carregar a bateria com o telefone desligado?”* O aluno respondeu: *o celular pode explodir*, ignorando o texto presente no manual, transcrito para a prova e talvez, se orientando pela lembrança de notícias dadas na mídia sobre explosão de celulares em situações cotidianas.

Assim, para a prática de leitura que visava a “localização de informações explícitas nos textos”, nas respostas “inadequadas”, os alunos:

a) parecem ter se apoiado em uma das informações mais facilmente localizáveis no texto (no início, mais explícita), resultado provavelmente de uma única leitura do texto, atribuindo um sentido ora muito genérico, ora muito reduzido ou pontual;

b) construíram interpretações mais diretamente ligadas ao conteúdo do próprio enunciado do item, num movimento em que parecem ter lançado mão de um conhecimento vivencial para responder, independentemente do que o texto pudesse trazer como pista para uma interpretação complementar.

Esses dois movimentos de leitura e produção de sentidos (o que se perde na generalidade e aquele que recorre exclusivamente às vivências de situações que estão fora do texto em questão) foram recorrentes nesse grupo de respostas (inadequadas), tanto para a localização de informações, como também para outras práticas de leitura dos Cadernos 1 e 2 de Português, como veremos mais adiante.

2.1.1.2. As respostas parcialmente adequadas, adequadas e mais elaboradas

Dos seis itens que procuravam conhecer e avaliar as possibilidades de leitura dos estudantes para a localização de informações explícitas no texto, em dois deles o êxito desses alunos foi bastante pequeno, como vimos acima. O grupo formado pelas questões P1Q1C e P2Q1C concentrou quase 70% nas categorias: “inadequado” e “em branco” e apenas 30%, nas categorias que indicam um acerto, mesmo que relativo.

Em quatro deles (P1Q4A, P2Q1A, B, D), no entanto, as respostas se concentraram nas categorias “parcialmente adequadas”, “adequadas” e “mais elaboradas”, somando cerca de 60%. Isso aponta para o fato dos alunos estarem, nesses itens, localizando (em alguns poucos casos com bastante precisão), de forma esperada essas informações ou, ao menos, tentando realizar essa ação.

No entanto, nesse conjunto de “acertos” (“parcialmente adequadas”, “adequadas”, “mais elaboradas”) há uma variação muito grande, não só em relação à quantidade como também à qualidade entre as respostas. O gabarito traz como respostas “parcialmente adequadas”: as *imprecisas, incompletas, genéricas, parciais* que sugerem um esforço ou tentativa de entendimento e resposta do aluno. Nessa categoria, a média aritmética entre todos os itens é de 23,9%. No pólo oposto, como respostas “mais elaboradas”, o gabarito aponta para a identificação da informação *escrita de forma mais correta e sofisticada, com mais detalhes, com coerência etc.* Nessa categoria, a média aritmética é de apenas 4,5%.

Dentro do universo de acertos, a categoria de respostas “parcialmente adequadas” aponta para a recorrência de um certo modo de ler que se dá muito próximo do que vimos nas respostas “inadequadas”. Para uma questão, como por exemplo, a (P2Q1D) em que se perguntava: *Para entrar em contato com a prestadora, como você faria?* foram consideradas “parcialmente adequadas”, as respostas como:

- *eu ligaria;*
- *ligaria para ele;*
- *entraria em contato pela internet;*
- *pelo site;*
- *ia até lá.*

Respostas que em nosso entendimento se apresentavam coerentes e lógicas com os meios de comunicação existentes na sociedade contemporânea, porém elas não identificavam de forma mais explícita a informação dada pela placa - um número de telefone - conforme exigência do gabarito para que a resposta fosse considerada “adequada”. São respostas dadas pelos alunos dentro do universo de sentidos possíveis de serem produzidos nos interior dos próprios textos - o da divulgação, o instrucional, o literário - e, eventualmente, recorrendo a elementos de seu contexto, de sua experiência pessoal, de sua vida, seu conhecimento de mundo.

Em um outro exemplo, na questão (P2Q1B), em que os alunos respondiam à pergunta: *Quais são os serviços oferecidos pela prestadora?* As respostas que foram consideradas “parcialmente adequadas” foram aquelas em que eles *copiavam parcialmente a placa; colocavam 2 serviços entre os 5 indicados na placa; escreviam serviços gerais.* Nesse caso, as respostas apontam para estratégias dos alunos em escrever provavelmente o mais facilmente localizável na placa que amparava o texto, a partir de uma única leitura. Ou apontam para a “cópia de tudo”, o que lhes podia

garantir a possibilidade de alguma coisa certa dentro de um universo maior colocado como resposta.

2.1.2. Inferindo informações

Ler para inferir informações que **não** estão colocadas de forma explícita nos textos foi um outro desafio de leitura colocado por esta avaliação, de modo a poder conhecer e avaliar a leitura produzida pelas crianças na escola e, através do desempenho nela obtido, sua forma de realizar cotidianamente essa prática, que articula certos conteúdos a certas formas. Este não costuma ser um desafio fácil e nem tampouco fácil de avaliar, dado que a inferência é o lançamento de uma conjectura plausível e sustentável a partir de pistas deixadas pelo texto, ou em estratégias do próprio autor e/ou do editor.

Dos vinte e seis itens dessa avaliação, sete deles apresentavam esse desafio. Esse agrupamento reúne do Caderno 1, as seguintes questões e itens: P1Q5 itens A, B⁸; P1Q4 itens B,C⁹; P1Q6 item de correção I¹⁰. Do Caderno 2, a questão P2Q 5, nos itens A, C¹¹.

Para essas questões foram utilizados os gêneros literários, informativos e história em quadrinho. Em todos eles, os alunos deveriam seguir determinadas pistas no texto, ora inferindo palavras - chave, num movimento de construção da idéia principal; ora inferindo um sentido global para o enredo, identificando um humor intencionalmente criado pelos autores dos textos, ora, ainda, inferindo sobre a escolha estilística do autor.

São práticas de leitura, que envolvem um trabalho com esta operação: a) em gêneros de textos diversos; b) com finalidades também diversas e c) com atividades bem diferentes das colocadas normalmente no ambiente escolar. Um desafio também na exigência da leitura de uma tirinha de história em quadrinho - linguagem não verbal - como usualmente é proposta na escola, em que ela aparece como pretexto para a produção escrita do aluno.

Para responder a essas questões, provavelmente os alunos teriam de voltar ao texto mais de uma vez, relendo partes do enredo, seqüências de informações, checando sentidos, estabelecendo relações entre suas interpretações, explorando particularidades do texto, recursos constitutivos relacionados a uma determinada

⁸ O enunciado da questão P1Q5 é: *Na escola, cada grupo de alunos fez uma pesquisa sobre um assunto ligado ao Meio Ambiente. Imagine que você encontrou o texto abaixo na revista Recreio.(...) A proposta é colocar esse texto em um mural para chamar a atenção dos colegas sobre as informações mais importantes do texto. a. Circule 5 palavras ou expressões importantes do texto acima. b. Escreva um título para o texto que resuma seu conteúdo.*

⁹ A questão 4 traz a seguinte tarefa: *Responda as seguintes questões do texto **O filho da filha do bicho-preguiça**: b. O que deve ter acontecido com a filha do bicho-preguiça, enquanto o pai foi buscar a parteira? Explique sua resposta. c. Todo o humor e graça do conto ocorreria se fosse outro animal, como o macaco por exemplo, ao invés de ser bicho-preguiça? Explique sua resposta.*

¹⁰ A questão 6 I foi avaliada em relação à adequação da leitura de uma tira do Cascão e Cebolinha. Nela o aluno deveria atribuir sentidos à seqüência de cenas oferecida produzindo um sentido global do texto.

¹¹ A questão 5 refere-se a dois textos distintos. O item a pergunta: *Os dois textos tratam do mesmo assunto. Qual é ele?* O item c pergunta: *O autor poderia ter escrito o Texto 1 sem o uso intenso do diminutivo (pintinho/galinho/paizinhos/amarelinhas e outras). Por que será que ele escolheu fazer assim?*

finalidade, inquirindo a intenção do autor, selecionando significados no interior de um mesmo campo semântico, concluindo pelo esforço do raciocínio etc.

2.1.2.1. As respostas mais elaboradas

Na leitura dos resultados estatísticos, constatamos que na categoria de respostas consideradas “mais elaboradas”, o máximo de acertos que foi conseguido não ultrapassou a casa dos 3%, talvez porque a exigência de uma leitura daquilo que não estava explicitamente colocado, daquilo que não era puramente literal, meramente descritivo tenha sido maior do que é a comumente exigida ou praticada na escola.

No caso, por exemplo, da tirinha (P1Q6I), o aluno deveria ler o último quadro, expressando que percebera o humor na solução dada pelo personagem Cebolinha ao drama do Cascão, o que dependia de um trabalho, não apenas de recuperação de toda a seqüência do enredo, mas também de estabelecer as relações entre suas partes constitutivas e de percepção de detalhes.

Se houve muita dificuldade para inferir o humor ou as marcas estilísticas dos autores em item que estavam ligados à leitura de um único texto (Caso, por exemplo, do item acima exposto), quando se exigiu uma leitura comparativa, entre dois textos oferecidos, o número de “mais elaboradas” foi ainda menor. Para a questão P2Q5A, por exemplo - em que se perguntava: *Os dois textos tratam do mesmo assunto. Qual é ele?* - exigiam-se como respostas possíveis de serem admitidas na categoria das “mais elaboradas”, que expressassem uma relação menos pontual com cada um dos assuntos tratados nos textos, articulando-os pela temática, respondendo, por exemplo, que o assunto tratado era: “reprodução”.

Nesse tipo de itens que traziam uma exigência pouco comum na escola, ou seja, inferir um assunto comum em dois textos, o índice com as respostas “mais elaboradas” foi de apenas 0,5%.

2.1.2.2. Respostas parcialmente adequadas e adequadas

Os alunos que conseguiram alcançar um desempenho considerado “parcialmente adequado” (em média 20%) e “adequado” (em média 17%) nesse conjunto de itens foram aqueles que trouxeram uma prática de leitura ainda aproximativa do que entendíamos, de maneira mais rigorosa, como adequada. As respostas apenas chegaram perto do que seria uma inferência, ainda mantendo-se no literal, mas sugerindo alguma percepção do que precisava ser inferido, ainda de reconhecimento de idéias e informações em textos separados, uma prática provavelmente mais próxima do modo de ler que vem proposto nos manuais didáticos ou que é realizado nas atividades escolares.

2.1.2.3. Respostas inadequadas, respostas em branco e respostas ilegíveis

Os resultados estatísticos relativos ao desempenho dos alunos nesse conjunto de sete itens permitem pensar que, em geral, a grande maioria deles não os respondeu, deixando-os “em branco”, ou o fez de forma “inadequada”, ou ainda, escreveu algo de forma “ilegível”.

Se somarmos as quantidades expressas nessas três categorias (“em branco”, “ilegível” e “inadequadas”), que podem ser interpretadas como uma possível dificuldade dos alunos em “inferir informações” a partir da leitura, temos uma média aritmética de 60%.

Entretanto vale a pena considerar que esse desempenho não foi homogêneo. Em dois dos sete itens, os alunos se saíram de forma pior, o que pode estar indicando a necessidade de se problematizar o modo com esse fazer tem se apresentado e se realizado no cotidiano escolar. Vejamos.

Desse conjunto em que se solicitava aos alunos que “inferissem informações do texto”, os itens P2Q5C (78,9%) e o P1Q4C (81,4%) são os que apresentam o índice de menor acerto.

Na P2Q5C se perguntava: *O autor poderia ter escrito o Texto 1 sem o uso intenso do diminutivo (pintinho/galinho/paizinhos/amarelinhas e outras). Por que será que ele escolheu fazer assim?*

O gabarito apontava como respostas “adequadas” aquelas em que os alunos colocassem que o autor usara *muitos diminutivos para transmitir delicadeza, afeição, intimidade, carinho*; ou que o autor *escreveu pensando em um leitor criança*; ou ainda, *para provocar um efeito de rima*. No entanto, os alunos se detiveram nos sentidos literais dos diminutivos (*tem diminutivo porque são bichos pequenos*) ou colocaram expressões genéricas, vagas demais (*porque é legal!*).

Na P1Q4C, para a pergunta: *Todo humor e graça ocorreria se fosse outro animal, como o macaco por exemplo, ao invés de ser bicho-preguiça? Explique sua resposta*, os alunos mencionaram em suas respostas qualquer animal ou explicação, sem se ater à característica da personagem do texto, sem associar o humor à lerdeza do bicho-preguiça.

As respostas dos alunos, neste agrupamento, caminham de literais/ restritivas para genéricas, como, por exemplo, as que deram para a pergunta: *O que deve ter acontecido com a filha do bicho - preguiça, enquanto o pai foi buscar a parteira? Explique sua resposta* (P1Q4B). Para essa questão, os alunos colocaram: *ficou sozinho na floresta; ficou sofrendo; teve ajuda de alguém*, todas respostas possíveis de serem identificadas já na leitura, apenas, do 1º parágrafo do texto. Ou então, de forma genérica, eles fazem uma *cópia de trechos aleatórios do texto*, conforme o gabarito demonstra.

As respostas consideradas “inadequadas” nesse conjunto de questões e itens apontam para uma prática escolar de leitura que parece desconsiderar o esforço do leitor pela busca de determinados aspectos constitutivos de um certo gênero textual, na direção de construção de um sentido mais global e coerente para o texto. Apontam para uma prática escolar de leitura do texto literário que não parece ir além da identificação dos elementos que compõem uma narrativa (quem, onde, quais, quando); que não exploram os sentidos do texto que fazem dele algo mais do que uma simples somatória desses aspectos, podendo estar muito mais na linguagem que o autor utiliza, do que no enredo ou trama da história. Nos itens que procuravam verificar como o aluno explora os recursos utilizados pelo autor da narrativa, para provocar certos efeitos de sentido, os índices sugerem que esse trabalho parece mesmo ausente da escola.

Se há dificuldade para “inferir informações” pela leitura do texto literário, explorando aspectos de sua linguagem, em seu modo singular de expressão, essa

dificuldade aparece também em textos informativos. Solicitados a inferir o assunto global do texto, nas questões, como, por exemplo, *Circule 05 palavras ou expressões importantes do texto* (P1Q5A) ou *Escreva um título que resuma seu conteúdo* (P1Q5B), o gráfico aponta a mais alta quantidade de respostas na categoria “em branco” (em média 45%) em relação a todas as demais da avaliação de língua portuguesa, nos cadernos 1 e 2.

Esse desempenho coloca para nós várias interpretações, melhor consideradas na análise da própria questão, que virá mais adiante, mas principalmente parece indicar uma recusa por parte dos alunos em trabalhos desse tipo.

Na elaboração dessa questão, a equipe procurou oferecer aos alunos as condições que orientavam a finalidade dessa prática. Foi dada a ele a finalidade da leitura: o texto seria colocado em um mural na sala de aula, com o intuito de chamar a atenção dos colegas sobre as informações mais importantes daquele texto. Para isso, os alunos deveriam destacar as palavras-chave e dar a ele, um título.

A prática da leitura exigida pressupunha que o aluno colocasse “marcas” no texto para que outro leitor pudesse recuperar seu conteúdo, se orientando pelas “marcas” da leitura feita pelo colega. Uma prática de leitura comumente usada com a finalidade de estudo ou de pesquisa, em que o leitor deixa marcas para si mesmo ou para o outro, na tentativa de que em outro momento, em outra situação, possa retomar suas próprias anotações e registros.

O desempenho dos alunos neste item, que concentrou tantas respostas “em branco”, pode indicar que essa forma de ler não é comum de ser ensinada, praticada ou proposta na escola.

2.1.3. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de leitura de textos

Durante muito tempo, o discurso sobre a leitura escolar, sobretudo, insistiu na idéia de que o texto, qualquer que seja ele, trazia, em linhas e entrelinhas, uma verdade a ser descoberta pelo leitor (aluno). Este, através de uma prática de leitura, buscava encontrar o sentido ou mensagem dados pelo autor.

Em direção contrária, nas últimas décadas, esse discurso se deslocou para o leitor, dando a ele uma espécie de liberdade total para a produção de sentidos para o texto, numa interpretação apoiada quase que exclusivamente em sua história de vida cotidiana, em seu repertório de leitura, e prescindindo das informações postas pelo texto, através de estratégias textuais do autor. Assim, o sujeito-leitor ganhou uma importância que parecia não ter.

Isso parece ser correto, tanto para as respostas categorizadas como “inadequadas” como para aquelas vistas como “parcialmente adequadas”, nos itens que buscavam conhecer e avaliar a leitura como “localização de informações explícitas no texto”. Apresentaram-se modos – diríamos que até mais inventivos, mais livres - mas, que produziram respostas genéricas, imprecisas, inesperadas, **quase que** totalmente desligadas do conteúdo que os textos ofereciam, sem integrarem-se a eles e, por isso mesmo, distantes do que poderia ser considerado ‘adequado’ ou “mais elaborado”.

São as respostas consideradas “parcialmente adequadas”, as que indicam que os alunos lançam mão, em vários momentos e em intensidade distinta, de algumas

informações e saberes construídos pelos textos oferecidos (placa, manual, texto literário) e igualmente, de seu conjunto de experiências, numa tensão entre textos e vida. Eles o fazem num modo de ler possível enquanto prática social e cultural. Mas não conseguem integrar esses dois pólos no sentido de obterem total êxito na resposta, apenas sugerem que estão nessa direção.

Talvez, essa prática esteja ganhando força na cultura escolar. Ou então, é muito provável que a força dessa prática venha de um modo de ler contemporâneo (veloz; fragmentado, impressionista), muito próprio dessa geração.

As respostas “inadequadas” (em média 35,55%) e aquelas consideradas “parcialmente adequadas” (32,45%) do conjunto de seis itens, que visavam a “localização de informações explícitas no texto”, apontam para um desempenho que está aquém de nossa expectativa, e parecem indicar que, na escola, há uma prática leitora, que se repete nos modos de leitura, seja para dar conta desse desafio, que diz respeito a informações existentes de forma explícita nos textos, quaisquer que sejam eles, seja para dar conta da leitura com outras finalidades.

De qualquer modo, é bastante provável que essa recorrência aponte para uma prática de leitura escolar que de alguma maneira não enfrente com ênfase e frequência, a localização de informações explícitas em textos de complexidade maior, em gêneros diversos, com informações dispostas de forma mais desordenada. Uma prática escolar que pressupõe que o aprendiz entra em contato o tempo todo com uma escrita de textos simples, bem organizados, lineares.

Por outro lado, tal recorrência parece indicar também uma baixa frequência de práticas características da leitura silenciosa, em que o aluno, sem mediação da palavra leitora do professor, volta ao texto, em um número maior de vezes, mais devagar, de forma comparativa. O modo com que se lê na sala de aula comumente é mergulhado na palavra oral do professor que lê em voz alta, insiste, orienta, segmenta o texto, faz perguntas, conduz, interrompe, chama a atenção, num grande número de estratégias de composição da própria aula de leitura. Como na avaliação os alunos, de modo geral, não puderam contar com essa prática, parecem ter sido lançados numa experiência diferente e pouco comum, tendo que enfrentar os textos e enunciados das questões, sozinhos, individualmente e em silêncio.

Já nas questões e itens que procuravam conhecer e avaliar as práticas escolares de leitura, para inferências de informações, a concentração das respostas nas categorias “inadequadas” e “em branco” sugere que a dificuldade do aluno em realizar essa prática é ainda maior. Neste caso, o desafio da leitura se apresenta com exigências mais sutis, de um cotejamento mais relacional entre diferentes aspectos de um mesmo texto escrito.

Sugere, mais uma vez, que a prática de leitura que exige do aluno, provavelmente, vários movimentos - de ida e volta ao texto - acompanhada de um trabalho em que suas partes e idéias sejam (re) interpretadas, na construção de um sentido global e coerente, parece ser pouco explorada no ambiente escolar. E que, por outro lado, o trabalho com o texto narrativo em sua forma literária ou instrucional tem se limitado às práticas de leituras em que se pede questões literais e possíveis de serem identificadas em uma seqüência causal e linearmente dispostas nos textos, conforme normalmente podem ser encontradas nos manuais didáticos ou nas atividades escolares.

Os 13 itens que, na avaliação de língua portuguesa, buscavam conhecer e avaliar os modos com que, na instituição escolar, as práticas de leitura parecem vir se desenvolvendo nesse estágio da escolarização, indicam que essa prática não é homogênea, assim como não é homogêneo o desempenho dos estudantes, nem entre si e nem entre os diferentes tópicos que caracterizavam esses desafios de leitura. Em alguns a rede escolar saiu-se melhor e em outros, não.

Entretanto, analisando conjuntamente os resultados estatísticos, os itens norteadores dos gabaritos, as fotos tiradas durante as oficinas de formação da equipe de correção, suas avaliações, as anotações feitas ao longo da correção, o material recolhido junto aos professores da rede, é possível afirmar que em meio a essa diversidade, prepondera nesse espaço, um modo de praticar a leitura, que articula determinados materiais, e não outros, certos conteúdos e atividades e não outras, certas finalidades e não outras, de forma a não podermos pensar sobre eles separadamente.

Não interpretamos o desempenho dos alunos para entender apenas se eles estão aptos ou não a realizarem as atividades solicitadas. Têm-se as habilidades cognitivas e competências necessárias para isso. Interpretamos esse resultado acreditando que ele resulta, de um lado, de sua familiaridade ou não, com aquilo que se está propondo e praticando na escola como desafio de leitura e com a forma com que essa atividade entra em proposição, dado que essa forma é igualmente constituidora do conhecimento em questão.

Por outro lado, esse rendimento também resulta das condições de aplicação da prova e da formulação de seus enunciados, igualmente contidos nos resultados.

Nesse item, que era a leitura de localização de informações explícitas e a leitura para a formulação de inferências, a partir da exploração de marcas deixadas no texto, pudemos verificar um modo preponderante de ler apoiado:

- a) possivelmente na leitura oral do professor;
- b) na busca de informações explícitas em textos mais corretos e lineares;
- c) na sobrevalorização do contexto de vida do aluno, que como sujeito-leitor, vê acolhida e valorizada a interpretação que proponha, mesmo que ela não se integre totalmente ao que o texto coloca;
- d) na recorrência da leitura apenas como localização de informações explícitas no texto, relacionadas a sua trama ou enredo, sem a devida exploração da linguagem desse texto e de outros dispositivos de produção de sentidos;
- e) na quase ausência de um trabalho baseado na leitura para inferência;
- f) na quase ausência de um trabalho visando a leitura para o estudo.

2.2. PRÁTICAS DE ESCRITA

2.2.1. Escrita de um texto

Na avaliação de Língua Portuguesa, os itens que buscavam formalmente avaliar a escrita dos alunos eram: P2Q6¹², P1Q2¹³ e P1Q6. Entretanto, apenas para a

¹² O enunciado da questão P2Q6 é: *Um dos assuntos tratados em uma novela de televisão atualmente em exibição é o preconceito racial. Dois personagens se destacam nessa questão: Evilásio, um morador negro da favela da Portelinha, e Júlia, uma moça rica e branca. Os dois se apaixonam e enfrentam os preconceitos racial e social, principalmente da parte dos pais de Júlia, que não aceitam o namoro da filha com um rapaz negro e pobre. Escreva uma carta ao autor da novela Aguinaldo Silva. Nela, você deve dar*

elaboração do gabarito de correção do último item citado acima, se construiu os itens (de correção): P1Q6 II, P1Q6 III, P1Q6 IV, P1Q6 V¹⁴.

São três enunciados/questões que solicitam um trabalho com gêneros distintos (carta, regra, narrativa em prosa) numa produção de escrita inscrita em uma situação dada (intenção de comunicação, tema, suporte, leitor etc). Sabíamos que o desafio seria distinto, porque envolvia gêneros também distintos.

A carta é um gênero freqüente na escola, faz parte do programa da 3ª série e aparece listada no material enviado pelos professores. Porém, nessas atividades ou naquelas presentes nos manuais didáticos, a carta solicitada não é a argumentativa, tal como foi solicitada na prova.

Na prática cotidiana escolar, os alunos não são solicitados a **escrever** uma “regra”, embora eles estejam expostos regularmente e com freqüência à **audição** e à **leitura** de regras que orientam a sua convivência na sala de aula e fora dela.

Apenas a escrita de uma história de acordo com as cenas dadas em uma tirinha é que foi considerada por nós como uma questão típica, até mesmo porque, conforme pudemos constatar, essa atividade está bastante presente no material enviado pelos professores.

2.2.1.1. As repostas inadequadas e parcialmente adequadas: na escrita de uma regra e de uma carta

Nas respostas dadas à questão “Crie uma regra a ser colocada em um cartaz na classe que indique a proibição do uso do celular durante a aula” (P1Q2) e à questão “Escreva uma carta ao autor da novela (...) nela você deve dar sua opinião sobre o preconceito racial vivido pelos seus personagens, explicando o que você pensa sobre esse assunto (...)” (P2Q6) foram consideradas “inadequadas” aquelas elaborações que comportaram uma mesma ação - não considerar dados importantes colocados no enunciado da questão, como por exemplo, a situação de uso, o gênero solicitado, o tema.

Nas duas questões, os alunos apresentaram respostas ligadas a uma prática de escrita descontextualizada, que nos pareceu familiar àquela em que comumente estão expostos na escola, que é a de criar ou inventar uma história, apenas a partir de um tema dado, sem precisar atentar a outros elementos que porventura estejam no desafio dado, ou então, que nem precisem fazer isso porque esse desafio foi formulado sem que todos os elementos necessários a uma situação de comunicação estejam presentes.

sua opinião sobre os preconceitos vividos por esses dois personagens, explicando o que você pensa sobre esse assunto polêmico e atual. Você deverá também elogiar ou criticar o autor por ele discutir esse assunto na televisão, dando seus argumentos.

¹³ A P1Q2 traz o seguinte enunciado: *Na sua escola devem existir regras escritas em cartazes para uma melhor convivência entre as pessoas. Crie uma regra a ser colocada em um cartaz na classe que indique a proibição do uso do celular durante a aula.*

¹⁴ Na questão P1Q6 o enunciado pedia: *Observe com atenção a tirinha e escreva uma história de acordo com as cenas. Dê um título a ela.* A questão propunha a avaliar vários aspectos da escrita do aluno. De acordo com o gabarito seriam avaliados: *a elaboração do texto narrativo, explorando seus elementos, narrador, personagem, espaço, tempo, enredo (P1Q6II); a textualidade (coesão e coerência) na modalidade escrita da língua (P1Q6III); a adequação à norma culta da língua escrita (P1Q6IV); a escrita do título (P1Q6V).*

Na P1Q2 - escrita de uma regra - a quantidade de respostas “inadequadas” (28,1%) e de respostas “parcialmente adequadas” (31,6%) pode ser atribuída à **atipicidade** da proposta, visto que no material enviado pelos professores, não há a inclusão do gênero “regra”, como um item a ser explorado em sala de aula.

Os alunos parecem ignorar o assunto focado pela questão (uso do celular) ou parecem desconhecer completa ou parcialmente o gênero “regra”. No primeiro caso, eles trazem em sua produção, o conhecimento sobre o gênero e sobre sua situação social de uso (ainda que demonstrem pouco domínio), e dão às regras o conteúdo que lhes é familiar em situação escolar, como por exemplo: *não conversar; não brigar, não atrapalhar a aula* etc, mas não fazem menção ao assunto em foco, que é o uso do celular. No segundo caso, a escrita contempla o assunto solicitado, mas revela um texto que poderia ser reconhecido como um aviso, um bilhete, uma ameaça, etc. É o caso da resposta em que o aluno escreveu:

- *Queridos alunos agora existe regras que a prefeitura proíbe o uso do celular porque se vocês estiverem em prova e o celular tocar você pode atrapalhar seu amigo do lado.*

Uma ou outra situação - ausência do gênero ou do assunto - pode ter sido acionada pela presença de enunciados no material didático, que desafiam os alunos a “criar” livremente determinado texto, sem indicação do gênero em que este deve ser escrito ou sem a indicação do conteúdo a ser expresso, ou ainda sem considerar sua finalidade e seu interlocutor possível.

Em ambas, os alunos parecem recorrer a situações mais próximas, àquelas às quais estão expostos com freqüência, “reproduzindo” na própria escrita um formato mais próprio da cultura escolar de que tomam parte cotidianamente e que por ela é valorizado e legitimado.

Na P2Q6 - escrita de uma carta-, o número de respostas “inadequadas” é o maior (53,6%) em relação a todas as outras reunidas neste conjunto de itens, que busca avaliar a escrita. O que se pode pensar a partir disso? O que pode ser imaginado, quando na mesma questão o índice de respostas categorizadas “em branco”, é de 22,6%? Como pode uma prática que é tão freqüente na escola - escrever carta -, tornar-se tão difícil?

A exigência da expressão de uma opinião pessoal e circunstanciada, articulada a um assunto polêmico e contemporâneo da avaliação, transmitido em uma novela de televisão, ou o fato do enunciado ser longo e mais exigente do que aqueles normalmente usados na escola podem ser algumas das explicações para o pequeno e baixo desempenho nessa questão. Uma interpretação melhor detalhada na análise dessa questão será feita mais à frente.

O resultado estatístico dessa questão (P2Q6) indica que a soma das respostas “inadequadas” e “parcialmente adequadas” totaliza 69,9%, o que parece significar que uma grande maioria dos alunos ou não conseguiu atender ao desafio satisfatoriamente ou o atendeu de forma satisfatória, porém precária. Ou porque ignorou as exigências do gênero em que o texto deveria ser produzido (uma carta argumentativa dirigida ao autor da novela) ou porque não levou em conta em sua produção o tema da proposta (o preconceito racial e social).

Ainda que os professores tenham apontado a carta como um gênero usual para este nível de escolaridade parece que as orientações dadas para a sua produção em

sala de aula são restritas à indicação de um roteiro que cobre os aspectos formais (local, data, destinatário, mensagem e remetente) e a um assunto mais pessoal. Por outro lado, quando se pede no ambiente escolar, o gênero “opinião”, os alunos o fazem a partir de uma questão aberta colocada após a leitura de um texto em que a liberdade de interpretação é respeitada, muitas vezes, sem uma articulação com o tema dado.

Nessa direção, o baixo desempenho dos alunos nessa questão pode ser atribuído à ausência de uma prática escolar de escrita em que as condições comunicativas são mais direcionadas (um interlocutor mais distante da criança, uma argumentação que deve ser colocada em uma carta, um tema sobre o qual se tenha assistido ou ouvido etc).

Além disso, embora as crianças nesta faixa de escolaridade tenham condições de argumentar e defender seus pontos de vistas, essa ação não parece fazer parte da prática da escrita escolar, em que a ênfase parece ser a de opinar livremente ou escrever um texto narrativo, em situações em que leitura e escrita não se encontram.

2.2.1.2. A escrita de uma história de acordo com as cenas dadas em uma tira de HQ

A equipe que elaborou essa prova e orientou os trabalhos de correção, selecionou a questão P1Q6 - “Observe com atenção a tirinha e escreva uma história de acordo com as cenas. Dê um título a ela”, para avaliar a escrita. Essa questão foi tomada como aquela que seria exemplar para a verificação da escrita desses alunos, tanto em relação ao domínio no uso da modalidade padrão da língua, quanto na construção do gênero narrativa. Isto é, embora todas as respostas da avaliação trouxessem uma escrita da criança, pois se tratava de uma prova com questões abertas, ela nem sempre se constituía em objeto de avaliação. Exceção feita nos casos dessa e outras duas questões.

Em relação a essa questão, o gabarito de correção contemplou vários aspectos ligados à escrita: texto narrativo - narrador, personagem, espaço, tempo, enredo (P1Q6II); textualidade (coesão e coerência) na modalidade escrita da língua (P1Q6III); adequação à norma culta (P1Q6IV); escrita do título (P1Q6V).

Optamos por essa separação, para que pudéssemos fazer uma análise mais específica de cada uma das ações envolvidas na produção de uma história escrita e melhor compreender o desempenho dos estudantes em cada uma delas. Assim, didaticamente, voltávamos à história várias vezes, para ler aspectos distintos, mas que, sabemos, articulam-se na expressão, como resultado final.

Nos itens em que se avaliou: o texto narrativo (e presença e modo de exploração dos elementos narrativos - P1Q6II); a textualidade (coesão e coerência da modalidade escrita da língua - P1Q6III); a adequação à norma culta da língua escrita (P1Q6IV), os alunos apresentaram um índice médio de 59,2% na categoria de respostas inadequadas, num desempenho que podemos considerar problemático.

Apresentaram, como texto narrativo, um breve relato, numa seqüência de ações envolvendo os personagens da tirinha oferecida como estímulo ou pretexto, mas com ausência total ou domínio precário no uso dos elementos de coesão e coerência. Também, com uma escrita que costuma ser mais comum na fase inicial da aquisição da escrita - ainda alfabética: trocas de letras, problemas de segmentação das

palavras, predomínio de marcas típicas da oralidade, ortografia comprometida, inadequação e ausência de pontuação e parágrafos etc.

Um resultado que aponta que mais de 50% dos alunos trazem, como produção, um texto praticamente descritivo das cenas lidas e com problemas ligados à modalidade escrita, sugerindo talvez a ausência de um outro tipo de trabalho com a linguagem na escola, que seja capaz de superar o nível encontrado.

A situação que envolve a escrita desses alunos parece mais grave quando se olha para o resultado estatístico de 16,3% (respostas “inadequadas” e “ilegíveis”) relacionado ao item de correção que avaliava a correção da modalidade culta da língua (P1Q6IV). Não tanto pelo que o índice expressa, mas porque é possível localizar, nessas categorias, aquelas respostas em que os alunos demonstraram uma “pseudo-escrita” do português, indicando que para sobreviver na escola, na série em que estão, fazem cópia ou rabisco como linguagem escrita.

2.2.2. Escrita como Reescrita

Nesse conjunto estão reunidas três questões / itens distintos: P2Q3¹⁵ e P1Q3, A e B¹⁶ Eles solicitam uma ação de reescrita, em que o aluno devia retomar um texto lido e demonstrar como ele ficaria se estivesse mais adequado à situação de comunicação em que vinha inserido e à modalidade aceita, social e escolarmente, da linguagem escrita. Essa reescrita era requisitada a partir da leitura de textos que circulam socialmente - uma placa exposta em lugares públicos e uma piada.

2.2.2.1. O desempenho dos alunos e a prática escolar da reescrita

Tanto na questão P2Q3: “imagine que foi pedido a você que fizesse uma nova placa para colocar no local. Faça a placa com uma organização que facilite a leitura e que tenha uma escrita adequada às regras”, quanto no item P1Q3A: “Reescreva a piada, usando parágrafos e sinais de pontuação adequados para facilitar a leitura dos textos escritos”, e, ainda, o item P1Q3 B: “Reescreva a piada em história em quadrinhos (HQ), nos espaços abaixo. Use balões e outros recursos da HQ”, os alunos tiveram um desempenho abaixo do que esperávamos.

Nas três situações, que envolviam ‘a ação da escrita como reescrita’, as respostas consideradas “inadequadas” e que indicam uma dificuldade de atendimento ao que se pede, foram aquelas em que os alunos ou copiaram o texto dado, ou criaram um outro texto desconsiderando o anterior (criaram uma outra piada, por exemplo), ou então, não deram conta dos aspectos constitutivos do gênero proposto (HQ).

¹⁵ O enunciado da questão P2Q3 solicita aos alunos que: *Imagine que foi pedido a você que fizesse uma nova placa para colocar no local. Faça a placa com uma organização que facilite a leitura e que tenha uma escrita adequada às regras.*

¹⁶ Essa é a questão P1Q3: *seu amigo ouviu uma piada e, para não esquecer, escreveu-a em um papel. Quando ele deu o texto para você ler, estava difícil de entender, pois estava escrito “tudo meio junto”, assim: Ao chegar em frente da casa de um amigo, um homem pergunta por que você colocou essa placa “cuidado com o cão”, se ele é tão pequeno? Por isso mesmo! Eu tenho medo que alguém pise nele...* Para o item P1Q3A, a tarefa era: *Reescreva a piada, usando parágrafos e sinais de pontuação adequados para facilitar a leitura do texto escrito.* Para o item P1Q3B, era solicitado que: *Reescreva a piada em história em quadrinhos (HQ), nos espaços abaixo. Use balões e outros recursos da HQ.*

No caso da reescrita da piada (P1Q3A e B), o resultado estatístico apresenta que há um índice médio de 49,7% de respostas “inadequadas”. O número de respostas “mais elaboradas” desses dois itens ficou em torno dos 2%, mostrando, portanto, que uma grande quantidade de alunos tem dificuldade, ora em redigir diálogos com sinais de pontuação e paragrafação adequados, ora em distinguir reescrita de criação de um texto.

A recorrência de respostas em que os alunos “criam” um outro texto, desconsiderando o conteúdo dado no enunciado já foi comentada em outras situações nessa análise. Parece ser mais familiar aos alunos serem solicitados a “criar”, “imaginar”, “inventar” um texto, do que fazer uma escrita ou reescrita, apoiada em um gênero discursivo ou assunto sugerido, apoiada em situações enunciativas, de fato.

Quanto à dificuldade desses alunos em usar adequadamente os sinais gráficos e próprios da modalidade escrita, que indicam a alternância dos personagens num diálogo de narrativa em prosa ou numa história em quadrinhos, podemos pensar que a aprendizagem dos recursos lingüísticos, como uso da pontuação ou parágrafo, por exemplo, não se dá por transferência de um gênero para outro e nem em um ensino de língua descontextualizado de suas situações discursivas.

O fato dos alunos copiarem a piada (P1Q3A) sem qualquer alteração, ou então, a placa (P2 Q3) sem melhoria nenhuma em seus aspectos gráficos, lingüísticos etc. parece ser uma estratégia bastante comum nos últimos anos, no interior da escola, em que os alunos tentam driblar as avaliações de suas escritas ou buscam esconder o desconhecimento total do aspecto simbólico da linguagem.

Tal como as pessoas de pouca escolaridade, que “fingem” escrever para evitar a discriminação imposta pela sociedade contemporânea, os alunos lançam mão da cópia para “fingir que aprenderam a escrever”.

As questões, nessa prova, que colocam como desafio a reescrita pressupõem um conhecimento do uso de sinais de pontuação adequados, de contextualização dos elementos da produção do texto (leitor, suporte, finalidade, gênero, assunto) e de correção dos aspectos mais convencionais da linguagem. Apresentam-se com atividades que se estão num formato escolarizado (“ imagine que você tenha de criar outra placa”, por exemplo), traduzem um esforço da equipe elaboradora desse material, em inserir essas atividades em seu uso social, no gênero e suporte material em que a reescrita pode aparecer, com finalidades próprias.

A prática da reescrita a partir de um texto dado em uma linguagem não verbal - tirinhas de HQ - ou de um texto literário adaptado para uma determinada finalidade didática, é bastante comum (típico) na sala de aula como atestam o material enviado pela rede e as atividades presentes nos livros escolares. Pede-se que os alunos reescrevam pontuando, paragrafando, fazendo uso do discurso direto ou indireto etc.

No entanto, a prática da reescrita como uma possibilidade de identificar em um texto dado, alguns problemas de uso da linguagem em determinado gênero e suporte, praticamente está ausente da cultura escolar.

Olhar para os textos produzidos pelos alunos ou que estão em circulação fora da escola, buscando localizar as dificuldades que apresentam e buscando categorizá-las, substituí-las, eliminá-las ou confrontá-las, a fim de melhor orientar a compreensão do leitor e dizer de forma mais eficiente, com recursos lingüísticos mais adequados, o que se deseja dizer; também não está presente na escola.

A reescrita é um conteúdo escolar que se instala no momento em que o aluno é convidado a escrever sobre um determinado assunto, em um determinado gênero, para uma certa finalidade e interlocutores. Prevista para um segundo momento que necessariamente integra a produção de textos, ela sempre se encontra em relação a um texto já “pronto” em sua primeira versão, ou é colocada ao longo do próprio processo de escrita do texto ainda não “finalizado”.

Em ambas as situações, o autor assume um lugar de leitor e olha para o produto - texto materializado - com a intenção de avaliar o dizer, sua forma, seu estilo de gênero, seu êxito na comunicação desejada, a fim de melhorá-lo nos recursos da modalidade escrita da linguagem.

A reescrita é um trabalho que procura imprimir uma qualidade ao uso da linguagem, quer na correção - evitar ambigüidade, redundância, incompletude, incoerência etc, quer em um outro tratamento que ganha novos sentidos de interpretação e de produção.

A reescrita não é uma ‘cópia’ do texto com problemas e nem um ‘passar a limpo’ desse texto; não é uma produção “livre”; não é um trabalho que leva a uma ‘higienização’ pura e simples dos problemas mais facilmente detectados num texto.

Reescrever um texto é ter diante de si, um outro - o texto que será reescrito - que provavelmente exige do indivíduo muitas leituras inteiras ou parciais.

Essa ação lhe possibilita um monitoramento de sua escrita, numa tensão em que se tem o anterior e se cria um novo, que nunca é totalmente livre, o contém e o transforma. Idas e voltas, em que a leitura e a escrita se complementam, em que o escrever materializa algo do lido, e o lido se impõe ao escrito.

2.3. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de escrita e reescrita de textos

Os itens que na avaliação de Língua Portuguesa colocavam como desafio para os alunos as práticas de escrita e de reescrita de um gênero discursivo em uma dada situação comunicativa apontam um fraco desempenho. No uso da modalidade escrita padrão, na produção de distintos gêneros (carta, regra, história em quadrinhos, placa), na construção da textualidade (coesão, coerência, recursos de linguagem etc), as respostas “inadequadas” totalizam aproximadamente um índice de 59%. E, na prática de reescrita, em que os alunos durante o processo de releitura de um texto podem verificar e articular o já escrito como o que pretendem dizer, adequar o registro da língua às condições de produção e aprimorar a modalidade escrita pela observação e análise, o resultado de respostas “inadequadas” é de 49%, em média.

Como interpretar o desempenho “abaixo do adequado” desses alunos, em relação a qualquer desafio de escrita - carta, regra, narrativa – que a avaliação lhes colocou? Como interpretar as formas e caminhos de expressão escrita desses alunos, na avaliação de português, que mesmo não querendo avaliar essa expressão em todas as questões, construiu-se com base nessa escrita e sentiu-a tão frágil?

Nas últimas décadas, podemos dizer que a escola avançou, trazendo para ela uma noção de maior respeito ao aluno em sua expressão escrita; em seu nível de aquisição de escrita; na acolhida da escrita espontânea, em detrimento das cópias dos modelos oferecidos pela tradição da cartilha; na liberdade de opinar, tomando a si

mesmo como referência; ou criando livremente uma história; na ênfase na textualidade em relação à correção ortográfica dos textos, entre outras preocupações.

Também a escola parece ter avançado quando traz em seu programa curricular a inclusão de um trabalho com a diversidade de gêneros socialmente constituídos e com a leitura de livros de literatura em sala de aula.

Porém, o difícil desempenho dos alunos na prática de escrita, apontado por essa e outras situações de avaliação, como SARESP, SAEB, INAF etc precisa ser melhor investigado e interpretado. Precisamos ir além do estereótipo de que “nossos alunos não sabem escrever” (por causa do seu ambiente familiar, ou por deficiência cognitiva etc) e “nossos professores não estão ensinando nada” (por causa das condições de trabalho, pela deficiência na formação etc). Por que os alunos estão com tanta dificuldade? Por que a escola tem encontrado tanta dificuldade na condução desse trabalho?

Sem dúvida nenhuma há uma prática social e em especial escolar de escrita que é, de modo geral, precária, com a escrita apresentando problemas de diferentes naturezas. Uma prática da escrita que, na escola, é desvinculada da leitura; não vem acompanhada de uma revisão ou refacção (nem por parte do aluno, nem do professor); que gera produtos (textos prontos) de uma ação individual e solitária; em uma situação de uso da linguagem escrita, limitada, muitas vezes, ao preenchimento de uma página em branco ou a cópias (pseudo - escrita), como estratégia de ocultamento de um não saber.

A escrita como prática cultural existe para se escrever algo para alguém, com determinada finalidade e intenção, de alguma forma (gênero) em um determinado lugar e tempo. Socialmente, somos mais leitores, mais falantes do que escritores. Por outro lado, socialmente, nem sempre somos avaliados ou corrigidos de forma explícita pela/em nossa escrita.

Na maioria das vezes, podemos escrever - bilhetes, e-mails, cartas, regras, petições, histórias - com diferentes intenções e para diferentes leitores, de também distintos lugares e situações. Eles compartilham conosco o nosso modo de escrever, pela leitura, sem nos corrigirem ou avaliarem nosso modo de escrever, ao menos de forma explícita. Nessa situação, temos ao nosso favor o conhecimento das condições de produção do nosso texto (para quem, por que, o que, quando, onde queremos escrever) e podemos ter contra nós apenas o “modo” de fazê-lo. Podemos não dominar o código da escrita ou o gênero e o suporte em que aquele texto deveria aparecer, porque isto exige uma certa aprendizagem, nem sempre rápida e, muito menos, mágica.

Podemos ter maior ou menor êxito nessa forma de comunicação. Domínio esse que poderá ser avaliado em situações de competição - no mercado profissional, por exemplo-, de diferenciação cultural, de distinção de classe social, em que se põe em jogo o valor social dado à modalidade culta da língua escrita.

Na escola, vimos - pelo material enviado pelos professores - que nas propostas de produção de textos, as condições de linguagem indicativas da situação comunicativa, em que os textos se enquadram, não são, de modo geral, oferecidas aos alunos.

Vimos também que o trabalho cotidiano com textos em seus diferentes gêneros - literários, informáticos etc. - é quase uma ausência, a despeito da

valorização que essa opção vem recebendo de todos os dispositivos que buscam configurar a prática pedagógica.

Parece haver a predominância de certos tipos de texto e não a sua diversidade.

Não parece haver um trabalho em que as particularidades constitutivas desses gêneros são discutidas, num esforço que vá além do conhecimento e/ou reconhecimento de sua estrutura (onde passou a história, quem são os personagens).

Não parece haver uma exploração sistemática e regular das relações entre as ações desenvolvidas na história e as motivações dos personagens e/ou articulações na construção de suas próprias narrativas.

Além disso, identificamos, na listagem dos itens curriculares enviados pelos professores, apenas os conhecimentos formais acerca língua, em seus aspectos de metalinguagem. E, por outro lado, não vimos qualquer trabalho - sistemático, freqüente, regular - de reescrita, de releitura, de revisão do texto escrito do aluno, quer em relação à textualidade (busca de sentido no uso de elementos coesivos e coerentes), quer na construção do gênero, quer na modalidade culta da língua.

A grande maioria de respostas escritas pelos alunos não traz vestígios de que eles tenham se preocupado com a situação de avaliação à qual estavam expostos, fazendo uso da borracha para substituir o que haviam escrito por algo que consideravam mais correto ou tenham se preocupado com o risco da anulação daquilo que estava rasurado.

Também, nas atividades enviadas pelos professores, não constatamos a presença de um trabalho de análise lingüística visando uma outra reestruturação do texto ou uma adequação da linguagem ao gênero solicitado e à modalidade de escrita.

Além disso, talvez, como justificativa de respeito e valorização à produção do aluno, também não vimos no material enviado, nenhuma marca de intervenção / apreciação / correção do professor no texto do aluno (uma pergunta, uma sugestão de mudança, por exemplo). Ao contrário, identificamos um incentivo “continue assim” em um texto de aluno, que estava muito próximo, em vários de seus aspectos, dos que foram considerados por nós, como “inadequados”.

A escola é um dos poucos lugares, em que se mostra ao escritor de um texto, em que ele deve buscar melhorar, para melhor dizer o que quer, para quem, onde, como e com qual finalidade. Em se tratando da produção escrita, como e com o quê deve fazê-lo na modalidade valorizada socialmente, sobretudo se seu propósito é da ordem do uso público. A escola é um dos poucos lugares, em que se pode querer discutir modos de escrita culturalmente diversos, como também distintas comunidades de escritores historicamente constituídos.

Se ela se nega a isso, se ela recusa uma prática escolar como momento de reflexão da produção do aluno, nele se incluindo a construção de um conjunto de práticas cotidianas que se vinculem a esse fazer, que é o escrever, ela deixa de realizar um importante trabalho que pode gerar maior integração desse aluno a uma sociedade que supervaloriza a prática da escrita.

2.3. PRÁTICAS RELATIVAS AOS CONHECIMENTOS DA LÍNGUA

São três itens ou questões que, nos dois Cadernos de Avaliação de Língua Portuguesa, buscam avaliar os conhecimentos dos alunos acerca da própria língua, previstos para este nível de escolaridade: P1Q3 A¹⁷, P1Q4D¹⁸, P2Q2¹⁹.

As questões foram propostas com desafios distintos entre elas. Duas delas – P1Q3- P2Q2 envolvem um trabalho com a linguagem em seu uso comunicativo. São, portanto, questões em que os conhecimentos lingüísticos seriam avaliados no interior de textos. Na primeira, problemas de escrita deveriam ser localizados em um texto produzido por outro. Na segunda, os alunos deveriam monitorar a sua própria escrita, durante o processo de produção do texto.

Bastante diferente é a proposta da questão P1Q4D, pois ela envolve um trabalho com a linguagem, conhecido como de metalinguagem. Tal proposta parece ser típica do universo escolar, sendo possível de ser identificada, em grande parte, no material enviado pelos professores da rede. A elaboração da questão procurou ser parecida com a forma como as atividades desta natureza se apresentaram nas atividades escolares, em grande parte, xerocadas de manuais didáticos. Esperávamos conhecer como os alunos se saíam diante de uma questão formulada com um conteúdo bastante familiar a eles, que é o reconhecimento de conteúdo gramatical (classes de palavras), com alternativas para completar.

2.3.1. Respostas Inadequadas e em branco

Nos itens A e D da terceira questão do caderno 01 (P1Q3A e P1Q4D) tentávamos nos aproximar do modo como a escola trabalha os conhecimentos relativos à identificação das classes gramaticais e à pontuação no discurso direto. Os alunos apresentaram mais de 70% de respostas “inadequadas”, somadas as respostas “em branco”. Como podemos interpretar tal resultado em questões que foram consideradas típicas para nós?

No caso da P1Q4D, foram consideradas “inadequadas”, as respostas em que os alunos identificaram apenas 01 ou nenhuma classe gramatical, quando a questão pedia até 06. No caso da P1Q3A, foram consideradas “inadequadas” as respostas em que eles copiaram o texto sem qualquer alteração, ou tentaram corrigir o texto, mas o fizeram de forma inadequada, ou, ainda, escreveram um texto, que não correspondeu à questão (criaram).

Nos dois casos (P1Q3A e P1Q4D), em que o conhecimento em jogo envolvia o texto ou a metalinguagem, o desempenho foi ruim, mesmo que os alunos estivessem bastante familiarizados com os comandos das atividades e com os conteúdos recolhidos junto aos professores.

¹⁷ A questão P1Q3 em seu item A colocava o aluno diante de uma piada e solicitava: **a** - *Reescreva a piada, usando parágrafos e sinais de pontuação adequados para facilitar a leitura do texto escrito.*

¹⁸ A pergunta 4 pedia que os alunos lessem o texto “O filho da filha do bicho-preguiça” e no item **d**, o comando era esse: *Enumere: (1) Substantivo; (2), Adjetivo; (3) Verbo das seguintes palavras: árvore; andou; esquisita; partiram; quieto; parteira.*

¹⁹ O enunciado da questão P2Q2 é o seguinte: *Você deve ter percebido que a pessoa que escreveu a placa tem dificuldades com as regras da língua escrita. Escreva três problemas de escrita que existem na placa:*

Assim, podemos indagar, de um lado, se as práticas escolares cotidianas, envolvendo esses conhecimentos, vêm, de fato, sendo realizadas ou se apenas foram mencionadas e apontadas pelos professores. Sabemos e acreditamos que há sempre uma distância entre aquilo que se diz e aquilo que se faz. Que em nível do discurso, muita construção de realidade tem sido possível. Há também a possibilidade do material recolhido não ser representativo de toda a rede. Por outro lado, pensamos que, embora a escola possa estar se empenhando na transmissão ou produção de um conhecimento, identificado com as questões gramaticais da língua, através de ações que envolvem atividades, conteúdos e formas recorrentes, que modelam e configuram esses conhecimentos, a esse empenho não parece estar correspondendo uma apropriação desejável. Temos, então, um problema.

No caso de P1Q3A (reescrita com uso de pontuação adequada), pode ter sido sua localização na prova de português, quase no final do caderno, a razão que trouxe a cópia do texto original, como alternativa prontamente encontrada, ou a criação livre, como solução. Pode ter contribuído para esse desempenho o aspecto trabalhoso da resposta ao item, que exigia que o aluno mobilizasse seu conhecimento da língua, num esforço de reescrita.

Já no outro item (P1Q4D), o desafio era bastante diferente. Era só completar os espaços em branco e numerar adequadamente as classes gramaticais.

Por outro lado, quando olhamos para a P2Q2, que pedia que os alunos apontassem problemas de escrita no texto de uma placa, a situação é diferente. Nesse caso, é menor a quantidade de alunos (42%) que não consegue apresentar algum grau de conhecimento em situação de uso da linguagem (Inadequados e Em Branco).

Mas a situação continua preocupante, porque nessa porcentagem estão aqueles alunos que apresentaram nenhum ou apenas 01 problema de escrita na placa. Esta tinha, pelo menos, 10 problemas, entre: ortografia, segmentação de palavras, concordância nominal, legibilidade etc. Uma quantidade grande de problemas, que os alunos, de modo geral, identificaram em quantidade menor.

2.3.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais envolvendo conhecimentos da língua

Em síntese, na questão gramatical, a situação é não só preocupante, como angustiante. Tanto em um caso como em outro (o uso dos conhecimentos lingüísticos no texto ou descontextualizado), os alunos tiveram um desempenho ruim. Mas se juntarmos a esse resultado estatístico, uma 'impressão' de um desempenho insatisfatório na escrita originada durante a correção da prova inteira, essa avaliação é pior.

Toda a prova era feita de questões abertas e mesmo que a leitura estivesse em avaliação (e não, a escrita) era por meio dela que a compreensão em leitura estava sendo conhecida. A avaliação trouxe uma escrita, na maior parte das vezes, manuscrita, com muitos e, muitas vezes, graves problemas: uma escrita incorreta, segundo a convenção ortográfica; imprecisa no modo de dizer; segmentada conforme uma lógica própria etc; exigindo dos corretores um empenho acentuado na leitura, de modo a colher os sentidos pretendidos nas respostas. Fez deles, verdadeiros intérpretes. Vem dessa característica e também dos índices que registram as

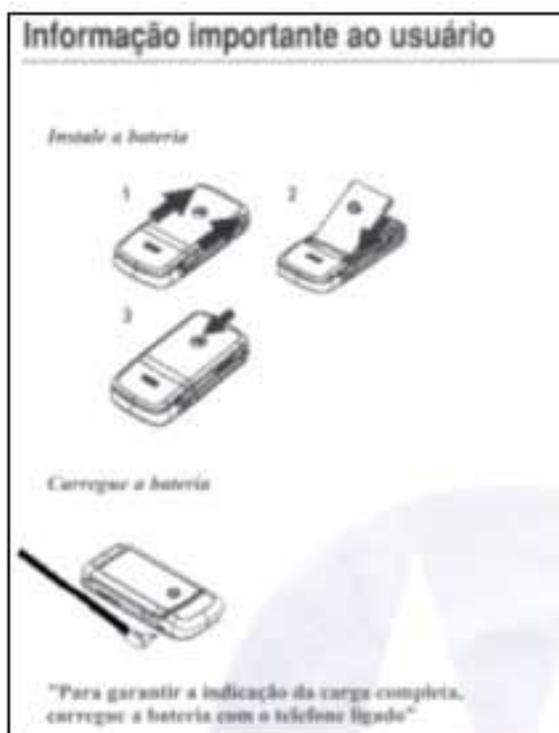
colocações “ilegíveis”, dos alunos, a impressão de que na prática da escrita com a utilização dos conhecimentos acerca da linguagem, a escola não vem obtendo êxito.

Nas três situações trazidas pela avaliação de Língua Portuguesa: uma em que o estudante monitorava a sua própria escrita; outra em que ele olhava e localizava problemas na escrita de outras pessoas; e outra em que ele precisava identificar e classificar classes gramaticais, o desempenho obtido foi muito frágil. Indicou que a prática escolar, no que diz respeito ao ensino e aprendizagem dos conhecimentos da linguagem, sobretudo, escrita, precisa ser urgentemente revisto.

3. ANÁLISE DA AVALIAÇÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA ‘QUESTÃO POR QUESTÃO’

Questão 1 – Caderno 1

*Seu pai comprou um celular e pediu a sua ajuda para carregar a bateria.
Observe e leia o manual sobre instalação de bateria de celular.*



1. Responda às questões:

A - Descreva a orientação dada em cada uma das imagens:

B - Depois de instalada a bateria, quais peças são necessárias para carregá-la, de acordo com a **imagem 4**?

C - Conforme o manual acima, o que pode ocorrer se o usuário carregar a bateria com o telefone desligado?

Objetivos da Questão: Esta questão está organizada em três tópicos considerados atípicos. Busca conhecer / avaliar como o estudante realiza a leitura num material de natureza instrucional, que circula no cotidiano social, sendo bem sucedido numa ação a partir de sua leitura. Os itens da questão estão relacionados à capacidade do estudante de ler e interpretar imagens, descrevendo seus sentidos, buscando sua seqüência causal, fazendo a correspondência entre o verbal e o não-verbal e localizando informações explicitadas no texto.

Gabarito

Descritor envolvido no item: Descrevendo imagens /seqüência causal.

Item a (questão atípica):

(1) Respostas inadequadas: 1. O aluno faz uma descrição incompreensível. 2. Faz uma descrição ilegível. 3. Pelo sentido dado no texto, nota-se que não houve nenhuma compreensão das imagens. 4. Descreve apenas a imagem, não o processo ou a orientação que ela oferece. 5. Pelo sentido global das respostas, nota-se que não houve uma compreensão mínima do enunciado.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O aluno faz com imprecisão a descrição. 2. Descreve até 2 imagens. 3. Faz uma ‘tentativa’ de descrever a orientação /processo de instalação da bateria em uma seqüência lógica (marcada por verbos).

(3) Respostas adequadas: Descreve as orientações referentes às 3 imagens, usando, por exemplo, os verbos a seguir:

Imagem 1 – tirar/ puxar/erguer/abrir/levantar a tampa

Imagem 2 – encaixar/colocar/inserir/pôr a bateria

Imagem 3 – 1. Colocar novamente a tampa 2. Fechar / encaixar a tampa do celular.

Obs: O estudante pode ser induzido ao erro e trocar a expressão ‘bateria’ por ‘tampa’ (problemas na confecção da prova), mas descreve de forma lógica, coerente a seqüência das imagens.

(4) Respostas mais elaboradas: O aluno fornece maiores detalhes na descrição de cada imagem.

Item b (questão atípica):

Descritor envolvido no item: Interpretando linguagem não-verbal (imagens).

(1) Respostas inadequadas: 1. O estudante fornece um dado incompreensível. 2. Foge da resposta

(2) Respostas parcialmente adequadas: O aluno se expressa de forma imprecisa na leitura dos dados, utilizando expressões como, por exemplo: ‘foninho’, ‘negocinho’, etc.

(3) Respostas adequadas:

1. O aluno cita como peça indicada pela imagem, uma dessas: cabo/ fio/ carregador/ alimentação / plugue / fonte;

2. Além da peça citada, ele pode ainda ‘tentar’ trazer seu conhecimento de mundo, mostrando que ainda seria preciso, por exemplo, uma tomada, etc.

3. O estudante descreve o processo citando a peça, mas de forma imprecisa (ex.: precisa pôr o “pininho”/“caninho de carregar” na tomada).

(4) Respostas mais elaboradas: Ele cita a peça ao descrever todo o processo para carregar, de forma precisa e clara.

Item c (questão atípica):

Descritores envolvidos no item: Localizando informações que estão explicitadas no texto verbal de um manual instrucional.

(1) Respostas inadequadas: 1. O aluno revela não compreensão da orientação dada. Ex: “não carrega”; “deve carregar desligado”, “pode explodir ou explode”.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O estudante revela pouco entendimento ou responde com imprecisão. Ex: “nada”; “carrega também”; “pode não carregar”. 2. há uma tentativa lógica de responder. Ex: “o telefone vai ligar o celular”.

(3) Respostas adequadas: 1. A carga da bateria **pode** não completar; 2. O celular ou a bateria **podem** não carregar totalmente/ por completo/ completamente; 3. Você **não sabe se** está carregado; 4. Não irá **garantir** a carregação do celular. 5. O aluno faz cópia da orientação verbal.

(4) Respostas mais elaboradas: O aluno **oferece** uma sofisticação na explicação. Ex. “pode não haver indicação de carga completa”; “não há garantia da bateria carregar por completo”.

Resultados Estatísticos

P1Q1A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	381	11,6
1 INADEQUADO	1011	30,8
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	985	30,0
3 ADEQUADO	790	24,1
4 MAIS ELABORADA	84	2,6
5 ILEGÍVEL	27	0,8
Total	3278	100,0

P1Q1B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	476	14,5
1 INADEQUADO	981	29,9
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	270	8,2
3 ADEQUADO	1398	42,6
4 MAIS ELABORADA	128	3,9
5 ILEGÍVEL	25	0,8
Total	3278	100,0

P1Q1C

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	620	18,9
1 INADEQUADO	1849	56,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	494	15,1
3 ADEQUADO	252	7,7
4 MAIS ELABORADA	43	1,3
5 ILEGÍVEL	20	0,6
Total	3278	100,0

Análise da Questão 1

Na análise do desempenho dos alunos da rede, nos três itens da questão número 1, observamos alguns aspectos relativos à leitura de texto instrucional, composto por imagem e texto.

No item A, o aluno é convidado a fazer uma correlação entre imagem e texto numa seqüência causal, percebendo que o sentido global dessa correlação é extrair um conjunto de orientações de uso de um celular. Os dados mostram uma distribuição relativamente homogênea de respostas, nas categorias “inadequado” (30,8%) e “parcialmente adequado” (30,0%).

Na categoria “inadequado” ocorre apenas descrição da imagem do celular, sem que o aluno consiga inferir as orientações indicadas:

- Imagem 1: [o celular está] “fechado”; imagem 2: “aberto”; imagem 3: “abrindo”.

Nas respostas “parcialmente adequadas” já há a tentativa, ainda que imprecisa, de descrição do processo sugerido pelas imagens:

- Imagem 1: “coloque a bateria”; imagem 2: “levante”; imagem 3: “E empurre”.

A descrição das orientações dadas pelo manual é conseguida por índice um pouco menor, 26,7% dos alunos (soma das respostas adequadas e as mais elaboradas). Veja o exemplo:

- Imagem 1: “abrir o celular”; imagem 2: “instala a bateria”; imagem 3: “fecha o celular”.

No item B, o resultado estatístico mostra que já há uma pequena concentração de respostas (46,5%) em categorias como “adequadas” ou “mais elaboradas”. No entanto, a análise dessas respostas indica que o estudante pode ter também lançado mão de conhecimentos oriundos de suas experiências sociais e/ou cotidianas, para atribuir sentido à imagem à qual era remetido no enunciado da questão.

Um indício para que aconteça essa interpretação é o fato de que, embora tivesse sido solicitada pela questão apenas a indicação das peças usadas para carregar a bateria do celular presentes na imagem, em muitas das respostas consideradas “adequadas” ou “mais elaboradas”, foram listadas tanto as peças ilustradas, como outras, de conhecimento do aluno, além da inclusão da descrição do processo para carregar o celular, aspecto não exigido no item B, como mostra a resposta abaixo:

- *É preciso ligar o carregador na tomada colocar o carregador no celular e ligar o celular*

No item C, as respostas se concentraram na categoria “inadequada” e “parcialmente adequada” (soma de 71,5%) e menor quantidade na categoria “adequada” e “mais elaborada” (9,0%).

O item C perguntava: “Conforme o manual acima, o que pode ocorrer se o usuário carregar a bateria com o celular desligado? Para ser adequadamente respondido, o aluno precisava estar atento ao texto verbal presente no manual, que era: “Para garantir a indicação da carga completa, carregue a bateria com o telefone ligado” e estar especialmente atento à expressão “para garantir a carga completa”, como nas respostas abaixo:

- *senão a carga fica incompleta a gente não vai saber se o celular tá carregado ou não*

O procedimento de recorrer aos conhecimentos contextuais, isto é, àqueles que já trazem de seu cotidiano de experiências, para responder à questão, também parece ter sido comum neste item. As respostas: *pode explodir; Não acontece nada, carrega normal, porque o celular da minha mãe ela carrega desligado e não acontece nada; não carrega* indicam que o aluno teria priorizado na resposta esse conhecimento em detrimento da orientação escrita no folheto de instrução.

No caso de não ter havido qualquer leitura desse texto, é como se esta fosse uma questão aberta, comum em muitas práticas escolares atuais, que não consideram uma orientação específica, que deva ser respondida em acordo com aspectos do texto, como por exemplo: “o que você acha que acontece se...”, “dê sua opinião”.

Da análise desta questão, em seus três itens, consideramos que, quando o estudante depende da leitura atenta, seja do texto em imagens ou do texto verbal, a

tendência é de haver uma queda em seu desempenho. Isso parece ocorrer se compararmos o desempenho no item A e no item C da questão, em que o desafio de atribuir sentidos ao texto verbal ou em imagens é conseguido por 26,7% dos alunos (categorias “adequado” e “mais elaborado”) no item A, e apenas por 9,0% deles nas categorias “adequado” e “mais elaborado”, no item C. No entanto, quando o texto fornece algum elemento ou dado que permite ao aluno apoiar-se mais em seus conhecimentos, o desempenho tende a aumentar, como ocorreu no item B com 46,5% das respostas nas categorias “adequado” e “mais elaborado”.

De modo geral, como os alunos dialogam com esse gênero de texto? Como interpretam um gênero que é instrucional, composto de texto e de imagens, como signos que precisam ser interpretados? Ainda que a escola pouco trabalhe com esse tipo de gênero, os alunos parecem ter uma atitude ativa de atribuir, de algum modo, sentidos ao texto, trazendo a todo o momento conhecimentos de sua vivência para essa interpretação. Ora, isso parece ser uma prática que vem sendo desejada e valorizada no processo de ensino, porque a escola passou a reconhecer que o sujeito da leitura integra também o ato de ler em si. Este prevê que, para a produção de sentidos, ou seja, para a interpretação, texto e leitor entram numa espécie de jogo tenso, em que tanto importam as informações existentes nos próprios textos, como os conhecimentos trazidos pelo leitor, seja em relação aos assuntos e protocolos do texto, como aos modos de ler, que aprendeu a reconhecer como igualmente válidos ou a praticar em sua comunidade. Todos eles situados num contexto específico e histórico.

O que parece ocorrer nessa questão? Parece, neste caso, que os textos nela presentes (o enunciado com o comando e o próprio manual com texto verbal e imagem), que são enunciados que contêm as informações ou os dados com que o leitor tem de lidar, tornaram-se opacos (ou invisíveis?), para a maior parte dos leitores, impedindo com isso, a construção de um sentido global para o texto, a partir da integração coerente entre os elementos textuais (verbais e não verbais) e contextuais.

Ao invés disso, parece que os alunos segmentaram os textos em fragmentos, selecionando-os, pinçando-os e ancorando-os em seus próprios conhecimentos já construídos (operações próprias à leitura, qualquer que seja ela) e não se obrigaram a voltar ao texto no sentido de realizar uma ação que era necessária para que houvesse a integração entre texto e leitor. Agiram assim para enunciar algo, como se o ato em si de enunciar já fosse o suficiente, tal como uma questão aberta que tem os comandos: o que você pensa? O que você acha? Comandos típicos dessa escola que procura também tornar mais valorizado o sujeito que a frequenta como aluno.

Desta forma, o sentido global do texto instrucional, distribuído pela avaliação nessa questão, torna-se uma espécie de interpretação livre, construída pelos alunos nessa distância entre texto e leitor. Esse desempenho faz pensar que este trabalho de leitura e interpretação, no cotidiano da escola exige um movimento constante entre esses dois pólos – leitor e texto – e sua inscrição no contexto que o delimita e configura. Isso torna essa prática lenta e trabalhosa, sobretudo para aquele que precisa e deve realizar a mediação entre os pólos, sugerindo que talvez, dar maior ênfase às opiniões... à liberdade ... à palavra do sujeito leitor, qualquer que seja ela, mais ou menos pertinente, deixe a prática mais fácil (ou mesmo possível) de ser realizada ou conduzida.

Questão 2 – Caderno 1

Na sua escola devem existir regras escritas em cartazes para uma melhor convivência entre as pessoas. Crie uma regra a ser colocada em um cartaz na classe que indique a proibição do uso do celular durante a aula:

Objetivo da questão: Essa é uma questão relacionada à capacidade do estudante em escrever sobre determinado assunto, em determinado gênero do discurso, empregando especialmente dois dos recursos dessa modalidade: coesão e coerência, com vistas a comunicar a outrem uma informação que possa ser compreendida. Com ela, queremos avaliar sua prática de expressar-se por escrito num assunto e num gênero dados, observando a necessidade de ser coeso e coerente naquilo que quer dizer. Seu caráter **atípico** deve-se à ausência de costume que se verifica nas práticas escolares de situar melhor essa produção do estudante, em termos de sua materialidade, gênero do discurso e interlocução.

Gabarito

Descritores: Reconhecimento de determinado gênero de texto, por escrito. Empregando recursos da escrita: coesão/coerência textual.

(1) Respostas inadequadas: 1. O aluno não se expressa no gênero 'regra'; 2. Ele não trata do assunto enfocado pela questão, que é a 'proibição do celular'; 3. Ele relaciona uma série de regras, mas **não inclui** a de 'proibição de celular'.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O estudante trata do assunto no gênero 'regra', mas demonstra pouco domínio do assunto e do gênero. (Ex. mistura o gênero 'regra' com o gênero 'aviso', bastante comum na escola ou acrescenta justificativa ou ameaça), não totalmente coerente com as características do gênero solicitado; 2. Ele faz uma lista de várias regras com outras proibições, **incluindo** a do celular.

(3) Respostas adequadas: O aluno escreve uma regra clara sobre proibição de celular na aula. Ex: É proibido usar celular durante a aula; Desligue seu celular durante as aulas; Você não pode usar o celular nas aulas.

Obs: Para uma resposta estar adequada admite-se imprecisão na escolha de verbos. Ex: Não pode trazer ou levar celular para a escola.

(4) Respostas mais elaboradas:

1. O estudante fornece uma sofisticação da escrita da regra com boa disposição gráfica do texto na folha.
2. Regra escrita totalmente de acordo com a norma culta, coeso e coerente.
3. O texto pode apresentar figuras/símbolos acompanhando a regra escrita.

Resultado Estatístico

P1Q2

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	473	14,4
1 INADEQUADO	921	28,1
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1035	31,6
3 ADEQUADO	716	21,8
4 MAIS ELABORADA	118	3,6
5 ILEGÍVEL	15	0,5
Total	3278	100,0

Análise da Questão 2

Embora a presença de regras seja bastante familiar na escola, nem sempre os alunos são convocados a escrevê-las. A elaboração oral e em conjunto - professor e alunos – de algumas normas de conduta tem sido uma prática escolar. Ou então, costuma haver a apresentação de regras já prontas, pelo professor, na sala de aula,

que depois serão aí expostas por escrito. Também sabemos que muitas regras resultam de “acordos” feitos ou lembrados oralmente, em diferentes situações de sala.

Se, de um lado, a presença de regras na sala de aula é algo indiscutível, também em ambientes que não são a escola, a criança, desde cedo, é exposta a situações de leitura de regras (numa linguagem de símbolos, por ex.) que a orientam em suas condutas. No entanto, em ambos os contextos, poucas vezes ela é solicitada a escrevê-las.

Na listagem de conteúdos, apresentada pelos professores da rede, o ensino - aprendizagem de diferentes textos é mencionado, embora não apareça entre eles, de forma explícita, a prática de escrita do gênero “regras”. Da mesma forma, no material enviado também pelos professores - atividades por eles elaboradas ou xerocadas de livros didáticos - não aparece a solicitação de escrita de regras.

Portanto, a inserção desta questão na prova teve um caráter atípico quanto à exigência do reconhecimento e domínio do gênero textual, em sua materialidade e condições de interlocução na prática da escrita de uma regra.

Na categoria de respostas “inadequadas” (28,1%) há situações que trazem vestígios para uma interpretação de que o aluno, ou desconhece a escrita desse gênero, ou, então, teria desconsiderado parte do enunciado que solicitava a inclusão do assunto “proibição do uso do celular”, expectativas apontadas no gabarito da avaliação. No caso de desconhecimento do gênero, o exemplo abaixo nos mostra uma ocorrência:

- *SIEU FOSE O PROFESSO EU NÃO DEXALIA USA O CELULAR SOQUE FOR UJERTE EU DEIXO USA O CELULAR*

No caso da desconsideração de parte do enunciado da questão, temos a produção exemplificada abaixo:

- *NÃO PODE BRIGAR
NÃO PODE POCAR
NÃO PODE GRITAR
NÃO PODE JOGAR LIJO*

O início do enunciado dessa questão buscava dar ao aluno elementos para que ele reconhecesse a situação comunicativa em que este gênero aparece, destacando um contexto bastante próximo dele - a escola, a classe. Ou seja, se buscava contextualizar a solicitação, chamando a atenção do aluno de que a “escrita de regras em cartazes para uma melhor convivência entre as pessoas” não é uma prática distante daquela que ele vivencia no dia-a-dia e é ela orientada por um determinado objetivo. Apenas na segunda parte do enunciado da questão, o aluno encontrava o comando, que envolvia duas exigências: “crie uma regra” e “a ligue a um determinado conteúdo”, ou seja, à proibição do uso do celular, assunto da questão anterior, de número 1.

Desconhecer a escrita de uma regra pode ser explicado pela atipicidade da questão proposta. Quanto à ausência do assunto “proibição do uso do celular” na regra criada pelos alunos pode estar ligada ao enunciado que lhe foi proposto.

Esse enunciado pode ter sido considerado de extensão maior que os normalmente oferecidos no ambiente escolar, pois é composto de várias informações. Nessa direção, ele pode ter acionado diferentes ações nos alunos. Uma delas, por exemplo, é o aluno considerar que a solicitação feita já está entendida na primeira parte dele – em que se buscava contextualizar melhor a exigência - e desejar escrever

a resposta, antes mesmo de terminar de ler todo o enunciado. Teria feito isso por diferentes razões, aqui difíceis de saber: desinteresse, modo de ler fragmentado e de forma descontínua, etc. Esta forma de ler o comando o levou, por exemplo, a produzir um quadro com muitas regras, sem que dele fizesse parte a regra que proíbe o uso do celular.

Uma outra pode ter sido acionada pela sua familiaridade - como atesta a presença de enunciados no material didático colhido junto aos professores da rede - com enunciados que desafiam os alunos a “criar” livremente determinado texto, sem indicação de um gênero ou sem a indicação do conteúdo a ser expresso, ou ainda sem considerar a finalidade para a sua escrita - para quem e para quê. Acrescente a isso, o fato de que, normalmente, na cultura escolar, as propostas de escrita de um texto vêm acompanhadas da leitura em voz alta pelo professor e das explicações para tais enunciados, o que colabora para que exista uma leitura dos enunciados até o final, com destaque para as exigências pretendidas, com sentidos atribuídos na oralização do texto etc. No entanto, nessa avaliação a orientação geral era de que a leitura da prova pelo professor não deveria ser feita.

O gráfico traz a informação de que a maior parte das respostas dadas pelos alunos ficou concentrada na categoria “parcialmente adequada” (31,6 %) o que se distancia do que esperávamos: que os alunos criassem apenas uma única regra referente à proibição do celular como resposta adequada.

Nesse conjunto de respostas consideradas “parcialmente adequadas”, fomos surpreendidos com a criação de cartazes em que a “regra de proibição do celular” aparecia ao lado de outras, como: “não conversar”; “não brigar” etc.

O enunciado parece ter provocado nos alunos, uma elaboração de regras conforme eles freqüentemente as vêem na situação escolar, o que parece demonstrar que na sala de aula, as regras não são colocadas uma a uma, em um cartaz específico. Também estão nesta porcentagem e identificadas como “parcialmente adequadas”, as respostas que traziam a proibição do uso do celular (o conteúdo exigido) em um texto que se aproximava ao de uma “regra”, mas que não revelava um domínio ou familiaridade deste gênero. Foi freqüente encontrarmos respostas em que os alunos misturavam a “regra” a gêneros como “avisos”, “bilhetes”, “proibições”. Talvez porque como no comentário anterior, a escola crie uma prática de leitura e de escrita de regras bastante própria dela, ajustada a outros modos de interlocução e a outras finalidades.

- *PROIBIDO O USO DE CELULAR NA SALA DE AULA PORQUE TIRA A ATENÇÃO DA TAREFA*

Tal índice pode sugerir duas considerações. Primeira, os alunos aprendem o que lhes é ensinado na escola, e com freqüência. Segunda, a escola produz uma situação de uso de regras diferente do praticado socialmente, ou seja, mais próprio da cultura escolar.

Se juntarmos a porcentagem indicada nas repostas “parcialmente adequadas” (31,6%) com as “adequadas” (21,8%) teremos um total de 53,4 %, como dados positivos. Nos dois casos, os alunos escrevem a regra com o conteúdo exigido, apenas oscilam em maior ou menor domínio para atender a tal solicitação. Se ainda considerarmos os 3,6% referentes às respostas “mais elaboradas” (“exigência de sofisticação de escrita”, “boa disposição gráfica do texto na folha”, “modalidade correta da norma culta”, “texto coeso e coerente”), teremos um total de 57,0%. Esses

três tipos de respostas marcam positivamente o desempenho dos alunos, pois o seu resultado supera a quantidade somada das respostas “em branco” (14,4%) com as “inadequadas” (21,8%), e mais ainda as “ilegíveis” (0,5%), que juntas totalizam 41,7%.

Em uma apreciação da avaliação, tanto de Português quanto de Matemática, uma professora questiona o fato das questões apresentarem exigências para além do “domínio de leitura e de escrita” e além “do nível cultural dos alunos” (não têm dicionários, livros, revista em casa, destacando que *quanto à questão do celular, ela é útil e importante, mas a maioria deles não tem celular e na elaboração de cartazes eles ainda não dominam (ou não conhecem) as regras de pontuação e lêem com dificuldade*).

Outros professores também colocaram que as questões, de um modo geral (Português e Matemática), fugiam da realidade do aluno, de suas competências e domínio, daquilo que eles trabalham em sala de aula. Essas ponderações dos profissionais da educação, mais o fato da questão e do seu enunciado serem atípicos, de se tratar de uma questão que avalia a prática da escrita (expressão num assunto, num gênero dados e com domínio da coesão e coerência), permitem que se considere que: Os índices apontados e distribuídos pelas diferentes categorias no gráfico não parecem revelar um nível de complexidade da questão. Quer pelo seu suposto desconhecimento do conteúdo envolvido na questão - “não tem celular” -, quer pela exigência do gênero do texto - “regras”, que a questão coloca. Os alunos, como vimos, são mobilizados a responder e a maioria deles o consegue.

Por outro lado, o número de repostas “em branco” não é muito diferente da maior parte do identificado em outras questões do caderno 1, indicando que a grande maioria quis responder. Além disso, o índice que aponta para a categoria “ilegível” (0,5%) parece insignificante, quando se trata de uma questão colocada na prova como avaliação da escrita desses alunos.

Questão 3 – Caderno 01

Seu amigo ouviu uma piada e, para não esquecer, escreveu-a em um papel. Quando ele deu o texto para você ler, estava difícil de entender, pois estava escrito “tudo meio junto”, assim:

Ao chegar em frente da casa de um amigo, um homem pergunta por que você colocou essa placa “cuidado com o cão”, se ele é tão pequeno? Por isso mesmo! Eu tenho medo que alguém pise nele...

A - Reescreva a piada, usando parágrafos e sinais de pontuação adequados para facilitar a leitura do texto escrito:

B - Reescreva a piada em história em quadrinhos (HQ), nos espaços abaixo. Use balões e outros recursos da HQ:

Objetivo da questão: Essa é uma questão que envolve dois itens de ‘reescrita’, uma prática escolar que nos últimos anos se tornou freqüente na sala de aula e no livro didático de língua portuguesa. Também está relacionada à escrita de diálogos, com o uso adequado dos sinais de pontuação que marcam essa produção e aos quadrinhos, com seus sinais e recursos próprios. É considerada **típica** da escola nesse nível de escolaridade, para a escrita, porque, além de envolver a reescrita, esse ambiente se apropriou do gênero de texto - história em quadrinhos - com propostas para transformar as falas dos personagens em balões ou em narrativas com sinais de pontuação adequados, em situações de elaboração de diálogos.

Gabarito

Item a (questão típica)

Descritores envolvidos nesse item: Redigindo diálogos / Empregando de recursos da escrita: sinais de pontuação.

(1) Respostas inadequadas:

1. O estudante copia a piada sem fazer qualquer alteração.
2. Ele tenta reescrever, mas o faz de forma inadequada, mostrando que não possui nenhuma familiaridade em redigir diálogos.
3. Ele escreve 'outra' piada, ainda que com sinais de pontuação e paragrafação adequados.

(2) Respostas parcialmente adequadas: O aluno tenta 'reescrever', mas revela pouca familiaridade em redigir diálogos e empregar os sinais de pontuação no discurso direto.

(3) Respostas adequadas: O estudante faz a seguinte elaboração:

"Ao chegar em frente da casa de um amigo, um homem pergunta":

- Por que você colocou essa placa "cuidado com o cão", se ele é tão pequeno?
- Por isso mesmo! Eu tenho medo que alguém pise nele..."

Obs: Algum erro na pontuação e/ou paragrafação do diálogo é aceitável.

(4) Respostas mais elaboradas: 1. O estudante reescreve sem cometer qualquer erro. 2. Ele pode até acrescentar algo mais elaborado. (Ex: aspas)

Item b (questão típica)

Descritor: Empregando recursos próprios da língua escrita: recursos da HQ.

(1) Respostas inadequadas: 1. O estudante tenta fazer corretamente a questão, mas revela total desconhecimento com a redação de diálogos e com emprego dos recursos de HQ. (Ex: 1. copia toda a piada dentro do quadro ou de um balão) 2. O aluno só faz ilustrações; 3. Ele não usa balões. 4. Ele escreve sobre outro assunto 5. O estudante traz elementos mínimos da piada em questão.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O aluno tenta fazer a história em quadrinhos (HQ), mas demonstra pouquíssima familiaridade com os recursos de HQ. (Ex: 1. coloca a fala nos balões, mas não desenha os personagens) 2. O aluno desenha um personagem que conta a piada, mas ela é escrita dentro do balão. 3. Ele reescreve a piada de forma incompleta.

(3) Respostas adequadas:

1. O estudante apresenta em sua resposta os elementos que devem estar presentes na HQ. Coloca num balão a fala do amigo: 'Por que você colocou essa placa?' apresentando os personagens: dono do cão e amigo. Coloca em outro balão a fala do dono: 'Por isso mesmo! Eu tenho...' apresentando novamente as personagens: dono do cão e amigo. Obs: não indica cenário em forma de imagem
2. O aluno mostra familiaridade com os recursos da HQ, mas pode cometer algum 'pequeno' erro.

(4) Respostas mais elaboradas: 1. O aluno demonstra que domina completamente as práticas de produção de HQ, não cometendo erros de nenhuma espécie. 2. Ele traz elementos mais sofisticados da HQ. Ex: ambiente e placa.

Resultados Estatísticos

P1Q3A

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	515	15,7
1 INADEQUADO	1875	57,2
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	491	15,0
3 ADEQUADO	328	10,0
4 MAIS ELABORADA	55	1,7
5 ILEGÍVEL	14	0,4
Total	3278	100,0

P1Q3B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	807	24,6
1 INADEQUADO	1388	42,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	619	18,9
3 ADEQUADO	374	11,4
4 MAIS ELABORADA	77	2,4
5 ILEGÍVEL	11	0,3
Total	3276	100,0

Análise da Questão 3

Essa é uma questão de escrita, que envolve dois itens de *reescrita do texto fornecido*: em forma de um texto em prosa que prevê o uso de diálogos entre os personagens e em forma de uma história em quadrinho. Nela, o aluno precisa mobilizar tanto seu conhecimento dos recursos próprios da língua verbal escrita (como parágrafo, dois pontos, ponto final, travessão, letra maiúscula), necessários para a marcação de um diálogo, como seu conhecimento da escrita em uma linguagem outra, que é a da história em quadrinho (recorrendo ao uso de balões, desenho de personagens, enquadramento das falas nos balões, etc.) Esse gênero escrito – o da história em quadrinho – costuma lhe ser muito familiar, até porque circula bastante, assim como a produção de uma história com o uso dos diálogos, no ambiente escolar, conforme puderam atestar os materiais recolhidos junto aos professores, muitos deles retirados de livros didáticos.

Acreditamos então ser essa questão, típica, própria do ambiente escolar e bastante familiar ao aluno de terceira série. Este, teoricamente, não enfrentaria em sua solução grandes dificuldades. Esperávamos um bom desempenho da rede nessa questão, em seus dois itens e fixamos como *resposta adequada* aquela em que o estudante elabora uma reescrita coerente, podendo cometer pequeno erro na pontuação ou paragrafação (item A) e aquela em que apresenta uma reescrita do texto usando os recursos adequados à HQ (item B), podendo cometer algum pequeno erro que não venha a comprometer sua expressão.

Constatamos que, nessa questão, nossa expectativa não se confirmou. No primeiro item, a rede somou uma porcentagem de 15,7% de respostas consideradas *em branco* e 57,2% de respostas consideradas *inadequadas*; no segundo, uma porcentagem de 24,6%, de questões que ficaram *em branco* e 42,4% de respostas que foram consideradas *inadequadas*. Em ambos os itens, a porcentagem de respostas *adequadas* (10,0% para o primeiro e 11,4% para o segundo item) foi bem aquém de nossa expectativa inicial. Destaca-se, assim, nessa questão, um índice bastante grande de respostas *inadequadas*, em seus dois itens (57,2% para o item A e 42,4% para o item B). Principalmente quando consideramos as categorias: *adequado e bem elaborado* desta questão, que somadas oferecem os índices de 11,7% e 13,8%, respectivamente.

Algumas ponderações podem ser feitas, de modo a se pensar em possíveis hipóteses para se compreender essa situação. São ponderações que não apontam exclusivamente para uma explicação que leva em conta uma dificuldade mental ou

cognitiva dos alunos, tomados individualmente, mas uma idéia que nos orienta nessa avaliação, que está ligada ao modo como se dão as práticas escolares, que fariam com que os conteúdos de ensino fossem produzidos dentro de uma configuração tão própria da escola, que quando se apresentassem de forma diferente, provocassem o estranhamento dos alunos e gerassem sua dificuldade.

1. Uma primeira diz respeito à localização da questão na prova. Ela aparecia após todas as seis questões de matemática e duas de português, e esse fato pode ajudar a pensar que o estudante já estivesse cansado e tenha deixado a questão sem resposta. Será que teria acontecido isso? Consideramos seu desempenho neste primeiro caderno, que trazia ao todo dezessete itens de avaliação e pudemos constatar que a rede obteve, na maior parte dele, um índice de respostas *em branco* - parecido com o índice obtido na questão 3 e, na maior parte das vezes, bem parecidos entre si. O índice variou da casa dos 10% à casa dos 40%, o que não deixa de ser uma grande variação, mas em apenas três deles (os itens A e B da quinta questão e o V da sexta questão) chegou a essa última casa. Esse fato indicaria que a rede não teria deixado, de modo especial, de resolver essa questão. O suposto cansaço ajudaria pouco a pensar numa compreensão para o índice obtido por ela nas respostas *em branco*, até porque esse índice foi relativamente constante no primeiro caderno inteiro.

2. Há, no entanto, uma grande concentração de respostas na categoria *respostas inadequadas*, (57,2% para o primeiro item e 42,4% para o segundo) que, se de um lado mostra uma suposta dificuldade dos alunos em resolver o que se pedia, por outro, nos faz pensar que nessa categoria de enquadravam, por exemplo, aquelas respostas que configuravam *uma cópia da piada* ofertada. Como pode mostrar o exemplo abaixo:

- *Ao chegar em frente da casa de um amigo, um homem pergunta por que você colocou essa placa "cuidado com o cão", se ele é tão pequeno? Por isso mesmo! Eu tenho medo que alguém pise nele...*

Nada de reescrita... Nada de emprego de sinais de pontuação... Simplesmente uma cópia revestiu essa espécie de saber inadequado. Sabemos que a prática da cópia é uma ação revestida de forte significado em nossa sociedade, especialmente para as faixas da população pouco escolarizadas ou com a escolaridade defasada. Quase uma instituição social. Bastante freqüente e ainda muito valorizada como meio de aprendizagem de muitos conteúdos na instituição escolar, o que pode ter levado muitos alunos a resolver com uma cópia o item a de nossa questão.

3. Ao lado da cópia, uma outra forma presente de encarar a questão foi tomá-la como um desafio de criação. *Criar uma outra piada*, que não fosse a reescrita do texto apresentado foi também uma solução bastante encontrada e à qual sinalizamos com o *inadequado*, pois o comando do item pedia outra coisa.

Pensamos que essa solução pode ter sido encontrada, porque num contexto mais recente (anos 80 para cá) a escola parece estar tentando valorizar o aluno como sujeito de sua aprendizagem, como alguém que tem capacidades, inclusive de criação e esse comando (que pede a criação, a manifestação de um gosto pessoal ou de uma opinião) passou a ser bastante freqüente na escola. Tomar o comando como pedido de uma cópia ou como solicitação de uma criação ajudariam, a nosso ver, a compreender o alto índice de respostas inadequadas para essa questão.

4. Era uma questão fácil, porque supostamente familiar, mas também era trabalhosa e exigente, pois envolvia, num primeiro item, a produção de uma escrita

verbal, e este pode ser um desafio não tão sistemático e cotidiano na escola, enfrentado com alguma dificuldade (costuma haver certa relutância, desânimo, desistência...). No outro item, o item B, a questão pedia uma outra produção exigente, que é a do desenho. O desenho “livre”, “criativo” (como ilustração de uma história) é bem presente na escola, mas o de fazê-lo em quadrinho ou em seqüência narrativa e ainda com a linguagem apropriada do quadrinho não parece ser tão explorado. Folheando novamente os materiais levados em consideração pela equipe de português na ocasião da confecção da prova, foi possível constatar que embora esta seja uma expressão muito comum (a pequena narrativa, o diálogo e o quadrinho), sua “produção integral” pelo aluno nem tanto. Este costuma ser chamado a completar balões já existentes para os personagens, com a escrita; ou é desafiado a pontuar corretamente um texto dado, reescrevendo assim um anterior.

5. E, claro, pode haver nesse caso aquele aluno que não compreendeu o que a questão solicitava não sabendo como resolvê-la. Mas **essa** não nos parece ser a **explicação exclusiva** para esse desempenho da rede, como procuramos afirmar com nossas colocações acima.

Questão 4 – Caderno 1

Leia o texto atentamente:

O filho da filha do bicho-preguiça

O bicho-preguiça estava parado quieto, trepado no galho da árvore. Sua filha estava trepada quieta, parada num outro galho. De repente, ela disse:

— Pai, estou sentindo uma dorzinha esquisita dentro na barriga. Acho que vou parir logo.

Tempos depois, o bicho-preguiça desceu da árvore e ficou pensando. Mais tarde, saiu andando devagar, quase parando. Foi procurar uma parteira.

Foi, foi, foi. Andou, andou, andou. Seguiu, seguiu, seguiu.

No meio da viagem, o bicho-preguiça tropeçou numa pedra e machucou o dedinho do pé.

Ficou um pouco nervoso:

— É isso que dá andar nessa pressa danada!

E seguiu, seguiu, seguiu. E andou, andou, andou. E foi, foi, foi.

Acabou chegando na casa da parteira. Passou um tempo, o bicho-preguiça bateu na porta e disse:

— Dona parteira, é urgente. Vamos lá em casa que o filho da minha filha está para nascer.

A parteira era bicho-preguiça também. Dias depois, abriu a porta devagar e respondeu:

— Calma aí que eu já estou indo!

O tempo correu e bem mais tarde os dois partiram.

Foram indo, foram indo, foram indo. Foram seguindo, foram seguindo, foram seguindo.

Foram andando, foram andando, foram andando.

No fim, quando chegaram de volta, escutaram uma barulheira. Eram os filhos do filho da filha do bicho-preguiça brincando devagarinho no terreiro.

(Ricardo Azevedo, Conto de bichos do mato, SP, Ática, 2005)

Vocabulário

Parteira: é a pessoa que auxilia a mulher no parto, isto é, no momento do nascimento da criança.

Responda as seguintes questões do texto **O filho da filha do bicho-preguiça**:

A- Quais são as personagens do texto?

B- O que deve ter acontecido com a filha do bicho preguiça, enquanto o pai foi buscar a parteira? Explique sua resposta.

C- Todo o humor e graça do conto ocorreria se fosse outro animal, como o macaco por exemplo, ao invés de ser bicho-preguiça? Explique sua resposta.

D- Enumere: (1) substantivo; (2) adjetivo; (3) verbo

() árvore

() esquisita

() quieto

() andou

() partiram

() parteira

Objetivo da questão: Essa é uma questão de leitura e interpretação, muito próxima das comumente encontradas nos livros didáticos, em que se dá um texto e várias questões de diferentes naturezas para serem respondidas sobre ele. A proposta envolve itens **típicos**, como **(a)** o primeiro e o último **(d)** bastante usuais no contexto escolar, voltados à localização de informações explícitas no texto verbal ou de reconhecimento de conteúdo gramatical (classes gramaticais). Mas, a questão também contempla itens **atípicos**, como o **b** e o **c**. No item **b**, pretende-se avaliar se o aluno infere a relação entre as ações do personagem, o aspecto temporal e o enredo, para que seja construído o sentido global da narrativa. Enquanto que no item **c** espera-se conhecer como o aluno compreende a exploração pelo autor de determinados recursos da narrativa para provocar certos efeitos de sentido.

Gabarito

Item a (questão típica):

Descritor: Localizando informações que estão explicitadas no texto verbal.

- (1) Respostas inadequadas:** 1. O estudante responde algo incoerente com a pergunta. 2. Ele localiza e informa apenas sobre 1 personagem. (quando deveria informar sobre quatro diferentes personagens) 3. O aluno escreve no geral apenas “bicho-preguiça”.
- (2) Respostas parcialmente adequadas:** 1. O aluno localiza parcialmente os personagens, apontando 2 ou 3 personagens (de quatro). 2. Ele localiza genericamente os personagens como “bichos-preguiças” sem especificá-los. 3. Ele oferece uma resposta marcada pela imprecisão dos dados.
- (3) Respostas adequadas:** O estudante deve citar, obrigatoriamente, 4 personagens: os bichos-preguiça pai, filha, parteira e os filhos do filho da filha do bicho-preguiça (ou o filho da filha do bicho-preguiça).
- (4) Respostas mais elaboradas:** O aluno cita 5 personagens, ao identificar a informação considerada implícita no interior do texto - “filho da filha do bicho preguiça”, ou de orientar-se pelo título do texto.

Item b (questão atípica)

Descritor: Inferindo informações do texto verbal

- (1) Respostas inadequadas:** 1. O estudante dá uma resposta incoerente. Ex: Responde que não aconteceu nada. 2. Ele faz uma inferência ‘restrita’ do 1.º parágrafo, ou seja, a partir de uma leitura exclusiva deste parágrafo. Ex: Ficou sozinha na floresta; ficou sofrendo; teve ajuda de alguém. 3. O aluno faz uma cópia de trechos aleatórios do texto.
- (2) Respostas parcialmente adequadas:** 1. O estudante não esclarece totalmente “quem nasceu”, mas se aproxima da idéia de que houve um ou vários nascimentos, e, não relaciona esse fato com a demora do pai bicho-preguiça em trazer a parteira
- (3) Respostas adequadas:** O aluno afirma que a filha do bicho-preguiça deu à luz, explicando que isso se deve à demora do pai, embora a elaboração da resposta não seja tão clara.
- (4) Respostas mais elaboradas:** 1. Ele explicita todos os nascimentos havidos devido à demora do pai e da parteira. 2. Apresenta a resposta adequada, mas de forma bem elaborada.

Item c (questão atípica):

Descritores: Inferindo a intenção do autor, explorando alguma particularidade do texto (verbal). Inferindo um recurso constitutivo do texto relacionado a uma determinada intenção ou finalidade do autor.

- (1) Respostas inadequadas:** O estudante responde a questão de forma afirmativa e menciona qualquer animal (ou explicação) sem se ater à característica do personagem (nesse caso, “lerdeza” do bicho-preguiça).
- (2) Respostas parcialmente adequadas:** 1. O estudante responde a questão negativamente, acertando-a, mas ‘sem’ trazer explicação. 2. Ele aproxima-se da resposta adequada, mas revela dificuldade em explicitar a idéia do bicho-preguiça ser devagar e daí provocar a graça do texto 3. Ele centra-se apenas no ‘enredo’ e não no ‘humor’ da demora. (Ex: com macaco seria mais rápido; não ia demorar tanto, porque o bicho é preguiça).
- (3) Respostas adequadas:** O estudante responde negativamente a questão e explica, associando o humor do texto ou de seu acontecimento à lerdeza do bicho-preguiça. (Ex: não, pois a graça deve-se ao fato do bicho-preguiça ser um animal que anda muito devagarzinho).
- (4) Respostas mais elaboradas:** 1. O aluno apresenta uma sofisticação na explicação, centrando-se no humor. 2. Ele mostra que poderia ocorrer a mesma coisa com animais que também andam devagar, como as tartarugas.

Item d (questão típica):

Descritor: Reconhecendo determinado conhecimento: classes gramaticais

(1) Respostas inadequadas: O estudante acerta 1 item.

(2) Respostas parcialmente adequadas: Ele acerta 2 ou 3 itens

(3) Respostas adequadas: Ele acerta 4 ou 5 itens dos seis previstos pela questão na ordem horizontal

(4) Respostas mais elaboradas: O aluno acertou 6 itens.

Resultados Estatísticos

P1Q4A

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	457	13,9
1 INADEQUADO	1009	30,8
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1177	35,9
3 ADEQUADO	516	15,8
4 MAIS ELABORADA	95	2,9
5 ILEGÍVEL	22	0,7
Total	3276	100,0

P1Q4B

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	696	21,2
1 INADEQUADO	1258	38,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	778	23,7
3 ADEQUADO	457	13,9
4 MAIS ELABORADA	66	2,0
5 ILEGÍVEL	21	0,6
Total	3276	100,0

P1Q4C

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	1080	33,0
1 INADEQUADO	1570	47,9
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	384	11,7
3 ADEQUADO	188	5,7
4 MAIS ELABORADA	37	1,1
5 ILEGÍVEL	17	0,5
Total	3276	100,0

P1Q4D

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	760	23,2
1 INADEQUADO	1750	53,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	476	14,5
3 ADEQUADO	219	6,7
4 MAIS ELABORADA	67	2,0
5 ILEGÍVEL	6	0,2
Total	3278	100,0

Análise da questão 4

Num primeiro olhar para os resultados estatísticos, podemos pensar que o desempenho dos alunos foi abaixo do esperado por nós, principalmente (mas não exclusivamente) nos itens típicos, formados pelos itens A e D, que parecem ser bastante conhecidos da prática escolar, conforme sugere o material recolhido junto aos professores.

Todavia, pode-se relativizar os números e essa avaliação, pois as dificuldades com as quais estes alunos se depararam também podem estar relacionadas (no caso dos itens A e D) ora ao tipo de texto escolhido para a avaliação, **O filho da filha do bicho-preguiça**, mais complexo, do ponto de vista da narrativa; ora às práticas de leitura para elaboração de inferências, exigidas nos itens B e C, que não costumam ser exploradas de forma muito regular nas atividades de leitura, comumente predominantes na escola.

Nesse sentido, com um texto de leitura que apresentava certa singularidade e uma questão que colocava algumas exigências mais complexas que a mera localização de informações explícitas num texto verbal em prosa, podemos tornar nosso ‘abaixo do esperado’ para toda a questão, mais relativo.

Em relação ao **item A** da questão, bastante usual no contexto escolar, voltado à localização de informações explícitas no texto verbal, em torno de 65% dos alunos tiveram suas respostas enquadradas nas categorias: “Inadequado” (30,8%) e “Parcialmente Adequado” (35,9%), se as considerarmos conjuntamente. E, neste caso estamos considerando o desempenho abaixo do esperado. Porque ou eles não conseguiram responder ou apenas responderam parcialmente ao item.

Mas, acreditamos que apesar desta solicitação ser bastante corriqueira no contexto escolar – estamos falando da localização de informações explícitas - o texto escolhido para a questão não o é. Trata-se de um texto diferente para a realidade com a qual o aluno pode estar acostumado. Não por ser um texto literário, pois textos literários costumam circular no meio escolar. É diferente porque exige do leitor um percurso mais atento pelos seus recursos constitutivos, os quais estão ligados a um determinado efeito que seu autor parece desejar provocar. Nas práticas escolares cotidianas e nesse nível de escolaridade, sobretudo, os textos narrativos em prosa, que geralmente predominam, são aqueles de trama mais linear, que apresentam os personagens numa seqüência mais explicitada. Isto não acontece com o texto em questão, em que os personagens “filho” e “filhos” da filha do bicho-preguiça aparecem apenas subentendidos no último parágrafo da narrativa, exigindo, assim, que o aluno lesse o texto até o final e fizesse inferências, se quisesse depreendê-los.

Há que se destacar também, como mais um elemento que provavelmente dificultou a realização dessa tarefa, o jogo de palavras que o autor faz com a expressão “filhos do filho da filha do bicho-preguiça”, o qual exige do leitor maior esforço de entendimento. Tais características do texto justificariam estas dificuldades num tipo de desafio conhecido.

No entanto, se pensarmos que na categoria “parcialmente adequado”, previam-se, de acordo com o gabarito, respostas que contemplassem 2 ou 3 personagens (de quatro) presentes na história, ou seja, aquelas respostas que podiam ser interpretadas como tentativas parciais de acerto, temos, conforme os resultados estatísticos, que uma parcela dos estudantes (35,9%) enquadrou-se nessa categoria, indicando que

cumpriram sim, embora parcialmente, a tarefa de localização dos personagens explicitados no texto.

Podemos afirmar que, neste item, os alunos não tiveram um desempenho ruim, se considerarmos conjuntamente (mais de 50%) as respostas das categorias “adequado” (15,8%), “mais elaborado” (2,9%) e também “parcialmente adequado” (35,9%), pois elas indicaram que tais alunos sabem localizar informações explícitas no texto verbal, mesmo que apresentem alguma dificuldade.

Entretanto, de fato, apenas 15,8% das respostas foram consideradas “adequadas” e 2,9% delas se concentraram na categoria “mais elaborada”.

No **item B**, se pretendia avaliar se o aluno conseguia inferir a relação entre as ações dos personagens, o aspecto temporal e o enredo, para que fosse construído o sentido global da narrativa. A porcentagem de quase 40% das respostas encontradas ficou na categoria “inadequado” (38,4%), indicando que uma grande maioria de estudantes encontra dificuldade nessa operação, cujo índice, para as categorias: “adequado” e “mais elaborado” foi de apenas 15,9%.

No entanto, além do fato do texto apresentar certa complexidade e do item ser exigente, há que se considerar que a pergunta, feita nesse item, também era bastante trabalhosa, na medida em que se exigiam duas tarefas: além de responder “o que deve ter acontecido com a filha do bicho-preguiça, enquanto o pai foi buscar a parteira”, o aluno deveria explicar a resposta. Constatamos nas respostas dadas a esse item, que foi comum eles responderem a primeira parte da questão, apontando para “o nascimento do filho da filha”, mas também pudemos observar que eles não trouxeram a justificativa para a resposta, relacionada à demora do pai, segunda parte da questão. Um comportamento que nos parece ser bastante comum no contexto escolar, em que o aluno se atém, normalmente, apenas à primeira parte daquilo que se pergunta.

De acordo com os dados estatísticos, 15,9% dos alunos, incluindo as respostas da categoria “adequado” (13,9%) e da “mais elaborado” (2%), responderam adequadamente a este item, cumprindo a exigência da pergunta, em que necessariamente deveriam justificar o nascimento do(s) filho(s) à demora do pai em trazer a parteira, como mostram os exemplos:

- *OUTRA PESSOA FEZ O PARTO PORQUE ELE DEMORÁTAM. DEVE TER NASCIDO UM MONTE DE BICHO-PREGUIÇA. POR QUE ELE DEMOROU MUITO*

Também, é relevante observar que, para responder ao que se solicitava, exigia-se do aluno um trabalho mais exaustivo com o texto, de leitura e releitura (movimento de idas e voltas), no qual ele teria que checar os diferentes aspectos que compõem a narrativa e as suas diferentes partes, atendo-se principalmente para o seu desfecho, onde o trabalho de inferência era crucial para a construção do sentido global.

Na categoria “inadequado”, onde se concentram quase 40% das respostas dos alunos, houve indicadores de uma realização limitada desse trabalho, quando foi comum observarmos respostas a partir de inferências restritas a uma parte da narrativa, geralmente aos primeiros parágrafos, ou mesmo cópias de trechos aleatórios ao que se solicitava na pergunta, a partir de idéias evocadas com base num aspecto do texto, sem que se fizesse uma integração do texto do sentido global da narrativa, para que se pudesse responder de forma adequada à pergunta.

Com relação ao **item C**, que tinha como objetivo avaliar como o aluno compreende a forma como o autor explora os recursos lingüísticos e discursivos da narrativa, para provocar certos efeitos de sentido, 6,8% deles obtiveram sucesso,

porcentagem expressa no conjunto de respostas “adequadas” (5,7%) e “mais elaboradas” (1,1%). A grande maioria de respostas se enquadraram na categoria “inadequado” (47,9%)

Outro obstáculo que, sobretudo, e particularmente neste item, pode ter dificultado o cumprimento da tarefa foi o modo de se ler e compreender a pergunta. Parece que o maior problema desse item foi ter pedido para os alunos pensarem se o efeito do humor ou de graça presentes no texto (e envolvendo um animal específico, que era o bicho-preguiça, bastante lerdo) seria mantido caso o animal fosse, por exemplo, o macaco, sabidamente um bicho esperto e rápido, ao invés do bicho-preguiça. Grande parte das respostas foi elaborada em torno das características desse animal, o macaco, e não do humor da demora (“com macacos seria mais rápido”), conforme atestam os resultados em que 47,9% dos alunos responderam inadequadamente a este item. A forma de elaborar a pergunta pode ter confundido o aluno.

Além do mais, como se percebe nas práticas escolares de leitura e escrita, não há um trabalho com o texto voltado para as suas condições de produção, em que se especule/questione quem o produziu, para quem, por quê, por onde circula e, assim, por que foram empregados determinados recursos, com que finalidade o autor os empregou. No máximo, tais recursos, quando explorados, como se observa nos livros didáticos, são enfocados sempre com o viés gramatical, por exemplo, classificação das palavras (morfológica ou sintática). Sem dúvida, a ausência de práticas nas quais se questione o porquê do uso dos recursos constitutivos do texto contribuiu para o pequeno desempenho dos alunos neste item.

No tocante ao **item D**, que se trata de uma questão bastante comum no ambiente escolar e que solicitava ao aluno o reconhecimento de classes gramaticais (substantivo, adjetivo e verbo), os resultados foram surpreendentes, pois aproximadamente 90% dos alunos não conseguiram responder adequadamente ao item, distribuindo-se com suas respostas entre as categorias: “Inadequado” (53,4%); “Parcialmente adequado” (14,5%); “Em branco” (23,2%).

Poderíamos, a princípio, concluir, que, ao contrário do que imaginávamos, esse conhecimento metalingüístico não é tão explorado assim nas práticas pedagógicas escolares. Todavia, no material enviado pelos professores, constatamos que ele ainda está presente de forma privilegiada. Poderíamos pensar então que a atividade proposta nesta avaliação difere das apresentadas com este conteúdo. No entanto, pelas atividades anexadas pelos professores, pode-se verificar que o conteúdo gramatical é trabalhado “com um fim em si mesmo”, ou seja, normalmente é ensinado através de atividades meramente mecânicas como: definindo, classificando, exemplificando, copiando ou aplicando aleatoriamente em atividades de leitura e escrita. Permanecer e insistir nessa opção de trabalho metalingüístico é que parece justificar, em parte, esse desempenho dos alunos.

Por outro lado, o que pode também explicar o desempenho ruim e inesperado neste item está relacionado a algo em torno da possível interpretação que o aluno fez da pergunta. Embora o comando do item reproduzisse exatamente aquilo que se verifica, sobretudo, nos livros didáticos. Neste sentido, supostamente o aluno estaria familiarizado com atividades desta natureza. Porém, pelo que pudemos constatar, durante a avaliação das provas, grande parte das respostas, enquadradas na “categoria inadequado”, deveu-se ao fato de eles ou terem enumerado os itens de 1 a 6 (quando

só era de 1 a 3), preenchendo assim todos os espaços entre parênteses e em branco, ou terem assinalado com um “X” um ou alguns dos espaços a serem preenchidos.

Parece-nos que tal comportamento relaciona-se principalmente a uma certa cultura própria dessa instituição, na qual o aluno costumeiramente não lê sozinho aquilo que lhe é proposto nas atividades, dependendo quase que exclusivamente da figura do professor, a quem ele freqüentemente solicita ajuda. Diferentemente, nesta avaliação, a professora não podia fazer qualquer intervenção, por orientação da Diretoria Pedagógica.

Questão 5 – Caderno 1

Na escola, cada grupo de alunos fez uma pesquisa sobre um assunto ligado ao Meio Ambiente. Imagine que você encontrou o texto abaixo na Revista Recreio.

A fumaça dos carros, das indústrias e das queimadas lança vários tipos de gases no ar, tornando-o poluído. Além de causar problemas respiratórios, dores de cabeça e irritações nos olhos, a poluição atmosférica tem outros efeitos na natureza.

Os gases tóxicos se misturam ao vapor de água e formam a chuva ácida, que carrega substâncias prejudiciais até a florestas, rios e cidades. Também por causa da poluição, há um grande acúmulo de gás carbônico ao redor do planeta, formando uma barreira muito espessa, que retém calor demais. Esse fenômeno é o efeito estufa, que causa um grande aumento de temperatura na Terra, ocasionando sérias alterações no clima e afetando animais.

http://recreionline.abril.com.br/arquivo/pescolar_escola_ed221.pdf

A proposta é colocar esse texto em um mural para chamar a atenção dos colegas sobre as informações mais importantes do texto.

A- Circule 5 palavras ou expressões importantes do texto acima.

B- Escreva um título para o texto e que resuma seu conteúdo.

Objetivos da questão: Os dois itens dessa questão são considerados como **atípicos** das práticas da escola, pois se baseiam na inferência como conhecimento pouco explorado para elaboração de resumo ou de localização de idéias nucleares do texto. A prática escolar de elaboração de resumo ou de inferência da idéia central do texto, geralmente, é solicitada ao aluno, em situações de produções escritas - “resuma com suas próprias palavras” - ou como resposta à pergunta: “escreva a idéia principal do texto”, ou ainda, como “grife a idéia central do texto”. Por outro lado, também é típico da escola, solicitar ao aluno que “dê um título ao texto lido”, em situações que ele pode de forma menos “controlada”, mais livre, buscar qualquer relação de sentido com o texto e inventar um título que nem sempre seja constituído de uma síntese. A questão se torna **atípica** porque opta por um material de leitura que não é tipicamente escolar - retirado de um revista on-line, mas que tem circulação social ampla nessa faixa etária; e por uma indicação de uma situação comunicativa que exige a capacidade de inferir idéias com a finalidade de colaborar com a leitura de outros leitores, destacando - tanto no circular palavras quanto na escrita de um título - um texto que vai para um mural da sala de aula.

Gabarito

Descritores: inferindo o assunto global do texto, por meio de palavras-chave.

Item a (questão atípica)

(1) Respostas inadequadas: O estudante não oferece nenhuma palavra ‘importante’ do texto, relacionada com sua idéia central (poluição).

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. Ele escolhe e circula palavras ‘importantes’ que se ‘aproximam’ da idéia de poluição, mas não circula esta palavra, especificamente. 2. Ele só circula uma palavra que é “poluição”. 3. Ele circula “poluição” e outras palavras, aleatoriamente.

(3) Respostas adequadas: O aluno deve citar em sua resposta, obrigatoriamente, a palavra “poluição” e outras palavras ou expressões relacionadas a ela.

(4) Respostas mais elaboradas: Ele deve grifar a expressão do texto “poluição atmosférica” e revelar cuidado na seleção das demais palavras. (Ex: se grifou gases, então não grifaria gases tóxicos e/ou gás carbônico, perceberia assim a relação de coesão e coerência entre as palavras de um mesmo campo semântico).

Item b (questão atípica):

(1) Respostas inadequadas: O estudante coloca um título não adequado, ou por ser: 1. Um título muito genérico (Ex: Ambiente ou Natureza) 2. Um título restrito demais. (Ex: Doenças).

(2) Respostas parcialmente adequadas: Ele não remete à idéia central do texto (poluição), mas aproxima-se dessas idéias (Ex: “Meio ambiente”; “temos que salvar o mundo”; “poluição do automóvel”, “Aquecimento global”).

(3) Respostas adequadas: O título dado pelo aluno traz a palavra “poluição”, dando a ela um caráter ao mesmo tempo genérico e sintético, sem explicitar relações com algum aspecto tratado no texto como suas causas, a relação com a natureza, a saúde, etc.. (Ex: “Poluição”).

(4) Respostas mais elaboradas: 1. O título dado pelo aluno expressa a relação da “poluição” com algum aspecto tratado no texto: seus efeitos ou conseqüências; saúde; natureza; 2. O estudante especifica de forma precisa o tema do texto (Ex.: poluição atmosférica ou poluição do ar).

Resultados Estatísticos

P1Q5A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	1415	43,2
1 INADEQUADO	508	15,5
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	734	22,4
3 ADEQUADO	566	17,3
4 MAIS ELABORADA	48	1,5
5 ILEGÍVEL	4	0,1
Total	3275	100,0

P1Q5B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	1513	46,2
1 INADEQUADO	633	19,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	486	14,8
3 ADEQUADO	551	16,8
4 MAIS ELABORADA	82	2,5
5 ILEGÍVEL	13	0,4
Total	3278	100,0

Análise da Questão 5

O que mais se destaca no gráfico referente tanto aos itens A e B desta questão é a grande quantidade de respostas **em branco** (43,2% e 46,2%, respectivamente). Por que diferentemente de todos os demais itens do caderno 1, que trazem uma média de **15%** de respostas **em branco**, ela apresenta este alto número?

Essa quantidade está ligada a uma recusa de resposta, de quase a metade dos alunos e não pode ser atribuída apenas e exclusivamente à exigência de uma prática de escrita mais demorada e normalmente considerada pelos alunos como cansativa, se não quisermos pensar que deixá-la sem resposta pode estar significando simplesmente não saber. Não pensamos que ela é cansativa demais também porque ela é seguida da última questão posta no caderno 1, que traz um número bem menor de respostas **em branco**. Por que, então, tantos alunos deixaram de fazê-la?

Uma das explicações que pode ser dada, diz respeito à atipicidade desta questão, quanto a sua finalidade de leitura. Na cultura escolar - tanto nas atividades enviadas pelos professores como naquelas encontradas nos livros didáticos - a prática de leitura costuma estar ligada prioritariamente ao reconhecimento e localização de informações explícitas e ordenadas seqüencialmente no texto, e não a uma inferência tal como a que é solicitada, por exemplo, na situação proposta ou em situações da prática de leitura como estudo de um texto.

Outra interpretação para esse resultado de respostas **em branco** pode ser atribuída ao fato da questão colocar como desafio a exigência de uma leitura, provavelmente por várias vezes, do mesmo texto para que os alunos produzissem a inferência da idéia central - que era "poluição". Não sabemos o quanto na cultura escolar, os alunos praticam uma leitura silenciosa e individual, com idas e vindas ao mesmo texto, seguindo pistas dadas pelo autor em torno de uma idéia ou intenção implícitas, em um movimento de comparação e de confirmação em relação aos sentidos que constrói nesse processo.

O modo **atípico** de apresentação da questão 5 na prova pode também não ter mobilizado os alunos para querer respondê-la. Tal como foi apresentada, essa questão solicitava a leitura de um enunciado que dava informações sobre as condições de produção e do suporte referentes ao texto proposto: "Na escola, cada grupo de alunos fez uma pesquisa sobre um assunto ligado ao Meio Ambiente. Imagine que você encontrou o texto abaixo na Revista Recreio". Em seguida, os alunos encontravam o texto para a leitura, acompanhado da referência da fonte de que fora retirado. Depois ainda, havia mais um enunciado para ser lido que indicava a finalidade para aquela prática de leitura: "A proposta é colocar esse texto em um mural para chamar a atenção dos colegas sobre as informações mais importantes do texto". E, por último, vinham os comandos para execução da tarefa: "Circule 5 palavras ou expressões importantes do texto acima" no item A e "Escreva um título para o texto que resuma seu conteúdo", no item B.

À extensão e à apresentação intercalada (enunciado - texto - referência bibliográfica - enunciado - comandos) da questão soma-se mais um aspecto **atípico**: o fato dos comandos virem um abaixo do outro, com ausência ou pequeno espaço deixado para a escrita das respostas. No caso do item a, a resposta deveria ser feita no próprio texto (para circular) e no item b, escrita em cima de uma linha desenhada no final do próprio comando e que estava acima e paralelamente ao traço que, na prova, separava essa questão da seguinte.

O enunciado traz as expressões "circular palavras" e "escrever um título" que parecem fazer parte não só do universo vocabular dos alunos, como também são freqüentes nas atividades presentes nos manuais didáticos. O que parece dar complexidade à questão, portanto, é a associação de uma habilidade cognitiva - inferir - posta em situação de uso social - com a necessidade de colaborar na leitura de um outro leitor.

Especificamente em relação ao verbo "circular", o desafio proposto ao aluno pode ser distinto do que ele é normalmente convocado a realizar em situações escolares. Muitas vezes, as atividades ligadas a este verbo são propostas para a identificação de um determinado conteúdo gramatical (substantivo, verbo etc) ou de palavras de dificuldade entendimento para o aluno (palavras difíceis), como também de alguns aspectos do texto, como, por exemplo, os personagens principais.

O estranhamento do “circular”, associado à idéia nuclear do texto também pode ocorrer porque ele substitui o comando: “grifem a idéia principal” ou “respondam no espaço dado à pergunta: qual é a idéia principal do texto”, normalmente presente nas atividades escolares. Nesse caso, o aluno tem uma extensão - frase - maior em que cabem, a idéia central e também outras, nem sempre tão importantes no texto, exigindo menos a sua capacidade de síntese.

Se olharmos para o gráfico e excluirmos os poucos mais do que 40% enquadrados na categoria **em branco**, nos itens A e B, podemos tentar uma outra interpretação apenas pelas **respostas efetivamente dadas** pelos alunos, pelo que eles podem nos revelar do que sabem ou não sobre o desafio proposto.

Para elaboração da grade de correção, a equipe colocou como exigência que os alunos, tantos nos itens A quanto B, escrevessem obrigatoriamente a expressão “poluição”, considerada como o aspecto central do texto. Tal exigência explica os **15,5%** (item A- respostas adequadas) e os **19,3%** (item B – respostas adequadas), considerando de que só foi possível aceitar como adequado, o processo de leitura do aluno que era movimentado por várias palavras ou expressões, quando ele contemplou a palavra “poluição”.

- *GASES NO ARO – IRRITAÇÕES – TÓXICOS – PREJUDICIAIS – POLUIÇÃO* (palavras circuladas)

No item A, dessa questão, foram consideradas respostas **parcialmente adequadas**, aquelas respostas em que o aluno: “escolhe e circula palavras ‘importantes’ que se ‘aproximam’ da idéia de poluição, mas não circula esta palavra, especificamente”; ou circula uma palavra que é ‘poluição’; ou “circula ‘poluição’ e outras palavras aleatoriamente. Um exemplo em que o aluno circula palavras importantes do texto, mas não circula a palavra ‘poluição’

- *FUMAÇA – CARROS – INDÚSTRIAS – QUEIMADAS – OLHOS – ATMOSFÉRICA – TÓXICOS – CARBÔNICO - PLANETA*

Quando juntamos os índices das respostas consideradas: **parcialmente adequadas (22,4%)**, **adequadas (17,3%)** e as **mais elaboradas (1,5%)** temos um total de **41,2%**. Se desconsiderarmos as respostas **em branco**, e estabelecermos uma comparação entre esses 41,2% contra o resultado da soma das **inadequadas (15,5%)** com as **ilegíveis (0,1)**, que resulta em **15,6%**, podemos dizer que, nessa questão, os alunos tiveram uma grande margem de acerto. Porém, se pensamos que eles podem ter deixado este item ‘Em branco’, ou seja, sem qualquer resposta, pela dificuldade que ele apresentava, podemos relativizar essa margem.

No item **B**, *escreva um título para o texto que resuma seu conteúdo*, a dificuldade parece ter sido maior. Parece que parte do enunciado foi ignorada pelo aluno - “que resuma” -, ficando ele mais ligado à parte inicial.

As respostas **inadequadas (15,5%)** parecem apontar para uma prática de escrita escolar bastante freqüente que solicita que se “dê ou crie um título” para uma história, sem que se tenha uma preocupação de que esse título chame a atenção do leitor para a síntese do texto. Nessa direção, estão as respostas em que os alunos colocaram um título não adequado, ou muito genérico (Ex: Ambiente ou Natureza), ou ainda, restrito demais. (Ex: Doenças). Elas foram consideradas como **inadequadas**.

Se ignorarmos os **46,2 %**, no item B, identificados pela categoria **em branco**, na mesma direção feita no item anterior, isto é, focando apenas as respostas efetivamente dadas pelos alunos, teremos um total de **34,1%** (parcialmente **adequadas, adequadas, mais elaboradas**) contra **19,7%** (**inadequadas e ilegíveis**) o que pode novamente revelar uma quantidade maior de acerto.

A atipicidade da questão - exigência de uma habilidade (inferir) nem sempre presente na escola, articulada a um gênero (texto informativo de uma revista) e a uma prática (orientar a leitura dos colegas em um mural) também praticamente ausentes - e a atipicidade do enunciado podem ter sido elementos de dificuldade desta questão que parece expressa na recusa em fazê-la, e se lê na quantidade significativa de respostas **em branco**.

Questão 6 - Caderno 1

Observe com atenção a tirinha e escreva uma história de acordo com as cenas. Dê um título a ela.



Copyright © 1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

5221

Objetivos da questão: Essa é uma questão bastante freqüente nessa faixa de escolaridade, que se caracteriza pela composição de um enunciado verbal e de um gênero - história em quadrinhos - **tipicamente** escolares. Ela é baseada na **leitura** de tirinhas, um gênero de que as séries iniciais se apropriaram há algum tempo e na **escrita** de uma história em prosa narrativa, com a orientação “Dê um título a ela” e escreva “de acordo com as cenas”. A proposta desta questão tem intenção de averiguar os modos de leitura e atribuição de sentidos que os estudantes fazem da seqüência de cenas oferecida e sua capacidade de articular a mesma história em um novo texto coeso e coerente, servindo-se da linguagem escrita, adequada e corretamente. Também é esperado que façam uma narrativa em que apareçam os cinco elementos definidores do texto narrativo:

- (a) Personagens: 2 personagens, obrigatoriamente.
- (b) Narrador: livre
- (c) Espaço: livre
- (d) Tempo: livre
- (e) Enredo: seqüência temporal de ações inter-relacionadas.
- (f) Sutileza do desfecho do enredo (cena 4): a solução inusitada encontrada por Cebolinha ao choro de dor de Cascão, que é o que provoca o humor da HQ.

Descritor: Criando uma história a partir da leitura de cenas dadas, em seqüência. Empregando recursos da modalidade escrita, com coesão e coerência textual.

Obs: Conforme o enunciado da questão, o conteúdo de cada cena deve estar contemplado na narrativa a ser contada, a saber:

- Cena 1- Cascão está chorando de dor no pé e Cebolinha passa e vê o drama do amigo
- Cena 2- Cascão chora mais intensamente e Cebolinha pensa numa solução e vai buscá-la.
- Cena 3- Cebolinha volta com uma maleta de primeiros socorros para, supostamente, ajudar o amigo.
- Cena 4- A solução inesperada de Cebolinha para o choro de Cascão.

Nessa questão, especificamente, estaremos avaliando cinco diferentes itens: a adequação da resposta do aluno ao texto oferecido como pretexto; o modo como os elementos que caracterizam o texto narrativo estão presentes (se estão; quantos estão; como estão; etc); a textualidade dessa escrita em

termos de sua coesão e coerência internas; sua adequação às exigências de uma correção na linguagem e a presença ou não de título para a história.

Gabarito

Critérios específicos para leitura do texto a partir da tira do Cascão e Cebolinha.

I - Adequação ao texto-pretexto (História em quadrinhos - Tema-Coletânea)

Objetivo: avaliar o processo de construção de sentidos do aluno diante da tira

(1) Respostas inadequadas: 1. O estudante não entende a tirinha. 2. Ele oferece uma resposta com distorções da história. 3. Ele conta outra história; 4. Ele omite várias cenas da tira. 5. Ele trata de outro assunto.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O estudante recupera literalmente a seqüência da tira (Ex: faz uma mera descrição de cada cena). 2. Ele apresenta problemas de entendimento, mas tenta aproximar-se do sentido das cenas. 3. Ele altera ou omite partes do texto.

(3) Respostas adequadas: O aluno recupera, de modo geral, a seqüência da tira, atribuindo-lhe uma interpretação para construir o sentido global. Apresenta indícios de percepção do humor, ou seja, tenta inferir o humor presente na atitude do Cebolinha e a solução (inesperada) de Cebolinha ao drama de Cascão (sentido global).

(4) Respostas mais elaboradas: O aluno interpreta de forma sofisticada o sentido global da tira percebendo claramente o humor na solução dada pelo Cebolinha. Ele recupera claramente toda a seqüência da tira

Obs: As respostas 1 e 2 estão no nível do mero deciframento, leitura literal da tira. As respostas 3 e 4 estão já fazendo uma leitura em que se leva em conta o texto, contexto, conhecimento de mundo, enfim, produzindo um sentido global para a tira, identificando o humor, utilizando inferências.

II-Texto Narrativo

Objetivo: avaliar a elaboração do texto narrativo explorando seus elementos: narrador, personagem, espaço, tempo, enredo.

(1) Respostas inadequadas: 1. O estudante elabora um 'breve relato', com 2 ou 3 ações básicas. 2. Ele faz uma seqüência de frases de um possível diálogo sem inter-relação clara; 3. O aluno apresenta outro tipo de texto.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O aluno faz uma narrativa que é apenas um relato de ações inter-relacionadas. (Ex: Mero elencar de ações envolvendo os personagens) 2. Ele desenvolve pouco os elementos da narrativa.

(3) Respostas adequadas: 1. O estudante elabora a narrativa, apresentando os elementos narrativos claramente definidos: enredo, narrador, personagens, tempo e espaço. 2. O aluno explicita a relação entre ações e motivações, em seu texto.

(4) Respostas mais elaboradas: O estudante apresenta uma sofisticação na elaboração da narrativa, explorando os elementos narrativos em benefício do texto. 2. Ele explora a relação entre ações e motivações.

III – Textualidade (coesão e coerência) na modalidade escrita da língua

Objetivo: avaliar a elaboração do texto narrativo explorando os recursos próprios da linguagem escrita.

Coesão: Entende-se aqui o uso de elementos de coesão entre as frases (conectivos, conjunções etc) e de coesão referencial (sinônimos, pronomes etc) na produção e articulação de enunciados na modalidade escrita da língua. Uso da pontuação (vírgula ou ponto) e outros recursos para organizar a narrativa.

Coerência: É o conjunto de relações sintáticas, semânticas e pragmáticas que permitem continuidade de sentido e progressão, não-contradição e articulação de idéias para a construção do sentido do texto.

(1) Respostas inadequadas: 1. O estudante apresenta quase nenhum domínio da coesão na modalidade escrita da língua, ou seja, não há laços coesivos, nem mesmo os da oralidade. 2. Faz uma articulação precária entre as idéias e ações do texto (necessidade da colaboração integral do leitor para atribuir sentido ao texto).

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O aluno revela pouco domínio de elementos de coesão e coerência, no texto. 2. Ele usa muitas marcas de coesão, típicas da oralidade (repetições de 'e', 'ai', 'daí' e 'então' etc). 3. Ele não utiliza quase nenhuma pontuação para segmentar os enunciados.

(3) Respostas adequadas: O aluno mostra domínio da textualidade na linguagem escrita, embora haja em seu enunciado, pequenas inadequações, como algumas marcas orais ou falhas na pontuação. É possível ao leitor atribuir sentidos a partir do próprio texto.

(4) Respostas mais elaboradas: O estudante faz uso, de modo sofisticado, de elementos de coesão e coerência, comuns na linguagem escrita. (Ex: usa recursos para evitar repetição, palavras de ligação entre frases, marcadores temporais, paragrafação e pontuação etc).

IV- Adequação à norma culta da língua escrita.

Objetivo: avaliar usos de recursos próprios da escrita, como: a segmentação das palavras; o uso de maiúsculas e minúsculas; o emprego da ortografia de palavras (inclusive relacionada à oralidade); concordância verbal e nominal; acentuação.

(1) Respostas inadequadas: 1. A resposta do estudante traz muitas inadequações à norma culta da linguagem escrita. 2. O texto apresenta ainda escrita alfabética (comum na fase inicial de aquisição da escrita), havendo necessidade de interpretá-la 3. A resposta apresenta uma “pseudo-escrita” do português, impossível de ser interpretada.

(2) Respostas parcialmente adequadas: O estudante deixa ver que não domina muitas convenções da escrita, trazendo inadequações de várias ordens à norma culta da língua escrita, nas respostas dadas. (Ex: faz trocas “inesperadas” de letras; tem problemas na segmentação de palavras; sua ortografia está comprometida).

(3) Respostas adequadas: O aluno apresenta em seu texto que tem domínio de várias convenções da escrita, embora apresente algumas inadequações. A exigência de adequação é de acordo com o esperado para a escolaridade avaliada.

(4) Respostas mais elaboradas: O aluno mostra domínio consolidado das várias convenções da escrita da língua escrita.

V- Escrita do título

(1) Respostas inadequadas: Não escreve o título.

(2) Respostas parcialmente adequadas: O estudante escreveu o título em lugar não adequado

(3) Respostas adequadas: Ele escreveu o título no lugar adequado.

(4) Respostas mais elaboradas: não há

Resultados Estatísticos

P1Q6I

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	442	13,5
1 INADEQUADO	539	16,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1155	35,2
3 ADEQUADO	1022	31,2
4 MAIS ELABORADA	99	3,0
5 ILEGÍVEL	23	0,7
Total	3280	100,0

P1Q6II

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	444	13,5
1 INADEQUADO	499	15,2
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1253	38,2
3 ADEQUADO	992	30,2
4 MAIS ELABORADA	68	2,1
5 ILEGÍVEL	24	0,7
Total	3280	100,0

P1Q6III

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	442	13,5
1 INADEQUADO	623	19,0
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1654	50,4
3 ADEQUADO	496	15,1
4 MAIS ELABORADA	40	1,2
5 ILEGÍVEL	25	0,8
Total	3280	100,0

P1Q6IV

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	444	13,5
1 INADEQUADO	510	15,5
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1289	39,3
3 ADEQUADO	940	28,7
4 MAIS ELABORADA	72	2,2
5 ILEGÍVEL	25	0,8
Total	3280	100,0

P1Q6V

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	1455	44,4
1 INADEQUADO	206	6,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	347	10,6
3 ADEQUADO	1252	38,2
4 MAIS ELABORADA	4	0,1
5 ILEGÍVEL	16	0,5
Total	3280	100,0

Análise da questão 6

No material enviado pelos professores, foi comum verificar a prática de elaboração de textos narrativos a partir de histórias em quadrinhos (HQ) como um conteúdo sempre presente. Inclusive foram enviadas pelos professores, como exemplos de atividades realizadas cotidianamente por eles, muitas cópias de páginas de livros didáticos com seqüência de histórias. Por isso, houve uma preocupação em reproduzir na avaliação de língua portuguesa, o enunciado (“Observe com atenção a tirinha e escreva uma história de acordo com as cenas. Dê um título a ela”), pois estavam de acordo com esses materiais, familiares aos alunos. Esperávamos, assim, um bom desempenho nessa questão, a qual consideramos típica, o que não ocorreu.

A banca examinadora decidiu avaliar o texto produzido a partir de cinco critérios, baseados em ações de leitura, elaboração de narrativa, construção de textualidade e uso da norma culta da língua escrita, embora reconheçamos a inter-relação entre eles. Optamos por essa separação, para que pudéssemos fazer uma análise mais específica de cada uma das ações envolvidas na produção do texto e melhor compreender o desempenho dos estudantes em cada uma delas. Nosso

esforço será de através dessas ações, poder imaginar as práticas escolares envolvidas nesse trabalho com a linguagem. Explicitamos abaixo os critérios:

1. Interpretação do texto (Leitura), em que é avaliada a capacidade do aluno em construir um sentido global para a narrativa constituída por uma seqüência de imagens inter-relacionadas.
2. Elaboração de texto narrativo (Narrativa), em que é avaliada a capacidade de contar uma história explorando elementos da narrativa.
3. Produção de textos coesos e coerentes (Textualidade), em que se analisa sua capacidade de produzir textos escritos, utilizando-se de recursos coesivos próprios da modalidade escrita e com articulações de forma a construir uma unidade de sentido coerente.
4. Uso das convenções da língua escrita, como: ortografia, acentuação, uso de letras maiúsculas, concordâncias verbal e nominal (Adequação à norma culta da língua escrita).
5. Escrita do título.

A partir da análise por critérios distintos, é possível fazer algumas considerações a respeito do desempenho dos alunos e principalmente das práticas escolares que parecem provocar tal desempenho.

ITEM I - LEITURA

A porcentagem de questões deixadas “em branco” foi de 13,5%, dentro da média da prova do caderno 1. O desempenho considerado “inadequado” foi de 16,4 %, o que pode indicar que, ou a tira foi simplesmente ignorada, ou não houve atribuição de sentidos a várias cenas da história, que permitissem construir um sentido global para aquela tirinha específica.

Nestes casos, quando houve alguma recuperação, esta se deu de forma tão tangencial, que não permite dizer que houve um trabalho de leitura e recuperação das cenas, para construção do sentido global da história. O que estaria acontecendo?

Pensamos que não se trata de uma incapacidade individual de compreensão do texto em quadrinho, ou mesmo de uma dificuldade no que seria uma habilidade esperada para esse nível de escolaridade. Acreditamos, ao contrário, que na escola parece ser bastante comum se propor ao aluno que **crie** ou **invente** uma história com base em uma única gravura (ou mesmo numa seqüência delas), **apenas** com o objetivo de que a imagem seja uma fonte inspiradora para a produção do texto que o aluno quiser, sem que haja uma preocupação, com a recuperação do que está na cena ou em sua seqüência. Não era este o caso em questão. O comando da questão pedia claramente que se procedesse a uma escrita que, não só desse um sentido global para a história, mas demonstrasse também uma recuperação das cenas que apóiam esse sentido.

Para nós, os alunos que se basearam em apenas alguns elementos da tirinha (personagens ou o fato de alguém ter se machucado, por exemplo) talvez tenham se apoiado nestas práticas de uso do texto como pretexto inspirador, apenas reinterpretando (ou ignorando) o enunciado da questão, como atesta o exemplo abaixo:

- *Era uma vez eu estava pasaoda na sidade todo mundo estava machocado e eu chegei oquefoi o que esta aconteseno cuidei de todo eles e forão embora e viverão feliz para sempre.*

Na categoria de respostas “parcialmente adequadas” (35,2%) estavam as produções textuais em que havia uma **tentativa efetiva** de recuperar cenas da tirinha para construir o sentido global do texto. Chama a atenção que geralmente a última cena tenha sido alterada ou omitida. Se recuperarmos a tirinha, veremos que é nesta última que se concentra todo o desfecho, já que nela aparece o personagem Cascão com a boca tampada (provavelmente por um esparadrapo), com o joelho ainda suspenso com dor (representado pelas estrelas) e o Cebolinha indo embora sorrindo.

Para atribuir o humor à história, a interpretação deste último desenho seria fundamental, pois ele significa que, ao invés do Cebolinha solucionar o problema do amigo – a dor no joelho –, ele resolve impedir que o amigo continue gritando. Exigia-se, portanto, um trabalho interpretativo para essa cena e não apenas de descrição da imagem ou sua desconsideração.

Para resolver tal tarefa, os 35,2%, em sua maioria, modificaram, em parte essa cena ou criaram outra em seu lugar, indicando ou sugerindo uma dificuldade na percepção de sua importância para a apreensão do humor presente na história. Mesmo assim, fizeram uma tentativa nessa direção, não tendo pleno êxito. Vejamos o exemplo:

- *Eu me machuquei*
Oi cascão o cebolinha que bom que você chegou eu me machuquei calma calma eu vou buscar uma caixa de primeiros socorro cebolinha troce a caixa de Primeiros socorros e feiz o curativo no Cascão
Fim

Salientamos que perceber o humor, também nesta questão, dependia fundamentalmente de um trabalho de **inferência na leitura**, o que parece estar ligado, mais uma vez, a um trabalho mais exaustivo com o texto, no caso a imagem, em que consistia num movimento de ir e voltar em suas diferentes partes para checar o humor que foi construído na tira como um todo.

É curioso percebermos nas avaliações que, normalmente, quando o aluno percebia e explorava o humor, ele o fazia acompanhado de uma série de indícios oriundos de várias partes do texto-imagem e isso também era explorado na composição de sua narrativa como um todo e não apenas num momento localizado da mesma.

Assim, o aluno demonstra que consegue operar com o texto enquanto uma unidade de sentido na busca do sentido global, tanto no processo de interpretação do texto, no caso a tirinha, como no processo de construção da narrativa elaborada. Todavia, apenas 3% dos alunos conseguem fazer isso de forma plena, tal como previsto na categoria “mais elaborado”, em que se deveria perceber claramente o humor na solução dada pelo Cebolinha ao drama de Cascão, o que dependia de um trabalho não apenas de recuperação de toda a seqüência da tira, mas também de estabelecer as relações entre suas partes constitutivas, tal como o demonstra o texto abaixo:

- *Coitado do meu joelho*
Logo de manhã Cascão bateu o joelho e ficou gritando.
Sebolinha que passava do lado ficou olhando.
Derepente Cascão começou a ejagerar ele gritava,
esperneava e etc...

Sebolinha saiu corendo para pegar sua caixa de medico para ajudar seu amigo.

Quando Sebolinha voutou com sua maleta em vez de colocar um corativo no joelho de seu amigo colocou na boca de Cascão para parar de berar.

Nota-se que, nesse exemplo, o uso de expressões como “ejagerar”, “esperneava”, “berar” e, mesmo a atitude de Cebolinha de ficar olhando o Cascão gritando, colaboram com a idéia de que Cebolinha ficou tão irritado com os berros de Cascão que resolveu fechar-lhe a boca, talvez o surpreendendo com isso.

Ressaltamos que aquelas respostas (31,2%) que se enquadram na categoria “adequado” apontam para o fato de que os alunos estão buscando um sentido global para a tira fazendo uma leitura, que leva em conta o texto, seu contexto e seu conhecimento de mundo. Todavia, nessa categoria de respostas, estão também aquelas produzidas por um grupo de alunos, que apenas **apontam** para indícios de sua percepção do humor. A rigor, não seriam respostas tão adequadas, tendo os corretores se esforçado em sua leitura e interpretação, no sentido de alcançar essa percepção.

De um modo geral, como se observa nos resultados referentes a este item de correção da questão, que era a leitura, o desempenho pode ser considerado abaixo do esperado. 52,6%, das respostas, incluindo as que estão nas categorias “inadequado” (16,4%) e “parcialmente adequado” (35,2%), trouxeram uma **leitura literal** da tira, estando, pois, no nível do mero deciframento. E, mesmo as respostas enquadradas na escala do “adequado” (31,2%) indicam um esforço, que não nos pareceu ser totalmente exitoso. Apenas em 3% dos casos, foi possível perceber uma leitura que levava em conta plenamente: o texto-pretexto; a apreensão de seu sentido global; a percepção do humor presente na história.

ITEM II - NARRATIVA

Em relação ao item (II), que avalia a produção do texto narrativo, os resultados apontam para um desempenho, de certa forma, abaixo do esperado, por ser este tipo de texto-o texto narrativo - de bastante circulação nas práticas escolares e, supostamente, bem conhecido dos alunos.

Dizemos ‘de certa forma’ porque, de acordo com os resultados, 53,4% dos alunos, somando as respostas enquadradas na categoria “inadequado” (15,3%) e “parcialmente adequado” (38,2%), elaboraram narrativas, que se constituem, de um modo geral, como “breves relatos” (como prevê o gabarito para a categoria “inadequado”, veja ex.4) ou “apenas um relato” ou “mero elencar de ações”(conforme ele prevê para a categoria “parcialmente adequado” – ex. 5). Estes alunos, em sua totalidade, não desenvolveram os elementos da narrativa de modo a estabelecer relações entre eles.

- — *Era uma vez o menino que semachocou e o amigo de tem tou ajudalo e ajudado ele e Fim*
- *cascão e o cebolinha*
Era uma vez um menino que tinha machucado e o amigo estava la ele saiu corendo e pegou um pedaso de pano e um durex e oamigo colocou na boca emvez da perna.

Ressaltamos que apenas 30,2% dos alunos conseguiram elaborar narrativas de

forma “adequada”, ou seja, relacionando ações e motivações a partir dos personagens, narrador, tempo, espaço e enredo, como exemplificado no texto abaixo:

- *Era um dia caumo que diser quase cuamo.
Emtão ouvice crito ai, ai, ai, ai.era o cascão critando de dor por que
ele batel o joelho na pedra o cebolinha vem e
— ele dis. espere ai eu vou pegara o curativo.
Ele pegou sabe oquê acomteceu o cebolinha pegou a fita a tapou a boca do
cascão e foi embora*

E uma porcentagem menor ainda (2,1%) elaborou narrativas consideradas mais elaboradas, como mostra o exemplo abaixo, que foi transcrito para as normas da modalidade culta da língua, a fim de que a elaboração da narrativa pudesse ser melhor analisada:

- — *Ai meu Pé! Ai! Ai meu Pé! Cascão não parava de gritar “ai meu pé! Ai meu pé!”.
Cebolinha saiu correndo para pegar a maleta de socorros. Ele pegou e estava já
chegando para ajudar o coitado do Cascão, mas o Cascão falou para ele:
— Me ajuda! Me ajuda, por favor! Por favor, Cebolinha, me ajuda, pela amor
de Deus!!!
— Tá bom, Cascão, eu te ajudo...
Daí o Cebolinha foi ajudar, mas eu acho que o Cascão não gostou muito da
idéia não... Sabe porque ele não gostou muito da idéia? Porque o Cebolinha
fechou a boca do Cascão e o Cebolinha fechou a boca dele e saiu correndo
embora para sua casa e deixou o Cascão lá.*

Para um tipo de texto tão usual nas práticas escolares, como o é o caso do texto narrativo, que ganha elevado destaque e hegemonia desde a entrada do aluno na escola, este desempenho não surpreende?

Poderíamos explicá-lo, quem sabe, pelo número de linhas destinadas na prova à elaboração do texto, de modo que os alunos sentiram-se limitados pelo espaço proposto. Porém, isso parece não ter se apresentado como um problema, pois a maioria dos textos foi bem menor que o espaço reservado.

Também não parece ser verdade que os alunos estivessem cansados (já que esta era a última questão de um caderno inteiro de prova com seis questões de matemática e seis de português), pois o índice dos que a deixaram “em branco”, sinalizando que talvez tivessem desistido de fazê-la, foi equivalente ao resto do caderno.

Em nossa maneira de pensar, o que pode explicar esse desempenho é que ainda parece haver pouca regularidade do trabalho com a escrita na sala de aula. Mesmo quando ele existe, há pequena insistência numa forma de elaboração, que prima pelas participações dos leitores-entre eles, o professor-atuando na revisão conjunta dos textos, em sua re-leitura ou leitura em voz alta, e re-escrita. Uma escrita, em várias versões. Uma produção que é retomada, ora para expansão de idéias, ora para eliminação de redundâncias, ora para a construção de maior coerência em seus argumentos, etc.

Tem ocorrido, como mostra o material coletado, um exagerado ‘respeito’ à produção do aluno, que a deixa muitas vezes intocada, que estimula uma forma de apreciação individual e genérica, mas que impede qualquer manifestação, mesmo do professor, que vise à sua melhora na utilização da linguagem escrita.

ITEM III - TEXTUALIDADE

Em relação ao item (III), que se refere à avaliação da textualidade das narrativas

elaboradas, o desempenho também foi baixo, principalmente, para este nível de escolaridade, porém não surpreendente, na medida em que trabalhar a textualidade do texto é algo um tanto recente na prática escolar.

Conforme constatamos, quase 70% dos textos produzidos, categorizados como “inadequados” (19%) e parcialmente adequados (50%), nos permitem pensar que os alunos não parecem ter ou têm pequena familiaridade em utilizar-se de recursos de coesão e coerência, próprios da modalidade escrita, para construir a textualidade da narrativa. Foi bem freqüente o emprego de recursos de coesão e coerência mais apropriados à modalidade oral.

O texto do exemplo abaixo (anteriormente esse mesmo texto foi transcrito para a norma culta, mas agora é transcrito tal como foi produzido efetivamente pelo aluno) ilustra bem a dificuldade que grande parte dos alunos tiveram em construir textos coesos e coerentes na modalidade escrita:

- *ai meu Pé ai ai ai meu Pé cascão na Parava de grita ai meu pé a meu pé daí o cebolinha saio corendo Para Pegan amaleta de socoros daí ele Pegou esta vajachegado Para ajuda o coita do do cas cão mas o ca cao falou Para ele meajuda meajuda Pofavom Pofavom cebolinha meajuda Pela mol de deus tabom cas cão eu te ajudo daí o cas foi ajoda mas eu acho que ocas cão não gostou mjuito da idéia não saPorque o ele não gostou muito daí déia Porque o sebolhinha fecho aboca do cas cão e o se bolhinha fecho aboca de lhe e saiu corendo inbora Para casa dele e decho o cas cão la.*

Pelo que se pode perceber, este texto apresenta muitas marcas de coesão, típicas da manutenção da continuidade no discurso oral, como repetições dos elementos de ligação “daí” e “e”, e, ainda, ausência dos sinais de pontuação, de modo que o sentido atribuído a ele depende muito mais do esforço de interpretação do leitor do que dos recursos de articulação propriamente empregados pelos alunos.

Tal como observado nos dados estatísticos, foram poucos os textos, apenas 16,3%, incluindo 15,1% da categoria “adequado” e 1,2% da “mais elaborado”, que indicaram maior familiaridade dos alunos em construir a textualidade na linguagem escrita. Mesmo assim, é preciso ressaltar que ainda se admitia na categoria de respostas “adequadas”, pequenos problemas, como algumas marcas de oralidade ou ausência de pontuação. É o caso do exemplo abaixo, que mostra, ao lado desses problemas, o uso adequado de parágrafos, pontuação, alguns elementos de coesão, etc.

- *Um dia, cascão estava com uma dor tão forte no pé. Ai Cebolinha estava passando quando cascão deu um grito tão forte e cebolinha pegou uma maletinha de pronto socorro aí ele foi pegou uma fita adesiva e tampou a boca do cascão.
E o cascão nunca mais ficou gritando no ouvido do cebolinha.*

Apesar de todas as inadequações, presentes no texto acima e em grande parte de todos os demais (quase 70%), sugerindo o não domínio ou pouco domínio da textualidade, nota-se que os textos produzidos em questão, embora exijam um grande esforço de interpretação por parte do leitor, carregam uma certa textualidade diferenciando-se em muito daqueles produzidos de acordo com os modelos propostos pelas cartilhas que predominavam em décadas passadas (ainda na de 80).

Pode-se dizer que, praticamente, nenhum texto apareceu como resultado de um amontoado de frases desarticuladas entre si, sem relações mínimas de sentido, tal como as produções escritas marcadas pela tradicional cartilha. Nos textos produzidos, mesmo aqueles com articulação precária, em que o leitor avaliador tinha que

colaborar integralmente, como confirma o exemplo de número 12, percebe-se a tentativa do aluno de estabelecer uma textualidade, construindo um sentido.

ITEM IV - ADEQUAÇÃO À LÍNGUA ESCRITA

Em relação ao item (IV), em torno de 55% das respostas estão abaixo do “adequado” (15,5% - “Inadequado” e 39,3% - “Parcialmente Adequado”), o que significa dizer que os alunos ainda não parecem dominar corretamente e satisfatoriamente as convenções da língua escrita esperadas para esta série. Isso pode parecer estranho, por causa da ênfase com que essa instituição sempre tratou o ensino dessas convenções.

Parece que faz parte da tradição escolar, a supervalorização, no ensino da língua escrita, de seus aspectos técnicos, explorando, sobretudo, as suas convenções: ortografia, uso de maiúsculas, acentuação, pontuação, etc. Entretanto a maior parte dos alunos – os da categoria “Parcialmente Adequado” fez um movimento de acerto. Vejamos um exemplo enquadrado nessa categoria.

- *Era um dia caumo que diser quase caumo.
Emtão ouvice crito ai, ai, ai, ai.
era o cascão critando de dor por que
ele batel o joelho na pedra o cebolilha vem e
— ele dis. espere ai eu vou pegara o curativo.
Ele pegou sabe oquê aconteceu o cebolilha pegou a
fita a tapou a boca do cascão e
foi embora*

Como podemos verificar, o aluno que produziu este texto demonstra conhecer e dominar algumas convenções ortográficas: pegou, tapou, quase, joelho; a segmentação entre as palavras; o emprego de letras maiúsculas em início de frases. O texto também indica que ele busca empregar adequadamente muitas regras ortográficas, que dependem do contexto da palavra: emtão, aconteceu, ouvice, batel.

Porém, esse mesmo aluno parece também não dominar as relações entre letra e som na convenção: critando, cebolilha, além de não conseguir usar adequadamente as letras maiúsculas para nomes próprios.

O que estaria acontecendo então?

Parece-nos que essas convenções não têm sido, de modo geral, ensinadas e praticadas na escola, no contexto dos textos escritos pelos alunos, mas de exercícios de repetição, memorização ou preenchimento, em que orações são oferecidas como modelos de escrita adequada e correta. Ao ter que empregá-las no texto que precisa escrever, o estudante acaba cometendo vários erros, já que tais conhecimentos não estariam ainda consolidados ou assimilados plenamente e a ‘transferência’ de conhecimentos não é algo assim tão imediato e verídico. O exemplo mostra a hesitação, como parte do processo de aprendizagem.

Um dado mais preocupante, ainda, é que dentre esses 55%, cujo desempenho apresenta problemas, a porcentagem de respostas “Inadequadas” (15,5%) apresenta uma escrita muito próxima daquelas de crianças recém-alfabetizadas, como no exemplo abaixo:

- *ocacao caio e semaxucou sebolia sea suto foi pego ucurativo cação sea sutou pouso corativo parou due sebola*

Conforme podemos observar, o texto acima apresenta uma escrita alfabética, mas com graves problemas de segmentação de palavras em que há necessidade do leitor interpretar o que elas sugerem, para poder atribuir minimamente um sentido ao texto.

E, o mais grave, ainda, é que, de modo geral, na avaliação de português, em que nem em todos os itens e questões se buscou avaliar as formas de escrita, os alunos escreveram com muitas dificuldades. Constatamos essa dificuldade durante toda a correção, e ficamos com essa impressão, mesmo que ela não tenha sido tratada estatisticamente.

É importante destacar que, de acordo com os resultados, apenas 28,7% das respostas estão na categoria “adequado”, categoria em que se previa o domínio de várias convenções, embora ainda se admitissem alguns problemas. Segue um exemplo de uso de modalidade adequada:

Coitado do meu joelho

- *Logo de manhã Cascão bateu o joelho e ficou gritando.
Sebolinha que passava do lado ficou olhando.
Derepente Cascão começou a ejagerar ele gritava, esperneava e etc...
Sebolinha saiu corendo para pegar sua caixa de medico para ajudar seu amigo.
Quando Sebolinha voutou com sua maleta em vez de colocar um corativo no joelho de seu amigo colocou na boca de Cascão para parar de berar.*

O exemplo acima mostra que já há domínio em algumas regularidades ortográficas, como a escrita das terminações de verbos (*ficou, começou, colocou, gritando, ajudar*); de palavras que causam confusão quando comparadas com a pronúncia oral, mas que têm algumas regras ortográficas (*quando, joelho, pegar, gritando*) e de palavras, cuja ortografia não é regida por regras claras (caixa passava, esperneava). Esse exemplo mostra também o domínio na segmentação das palavras e no uso de letras maiúsculas em início de frase e em nomes próprios.

Porém, mostra, por outro lado, o não domínio de algumas grafias como *voutou, corativo*, em que há ainda um conflito entre o oral e o escrito, o que é aceitável para esse nível de escolaridade. Também revela que o autor vacila nas diferenciações entre algumas letras e sons que já deveriam estar consolidadas, ou seja, dominadas com propriedade, como em *ejagerar, berar, corendo*.

Convém ressaltar que, embora tenha sido unânime a declaração do ensino das letras maiúsculas e minúsculas pelos professores, não constatamos o domínio do seu uso nas produções dos alunos.

Salientamos que os que revelaram o domínio consolidado das convenções, conforme estabelecido na categoria mais elaborado, constituem apenas 2,2% das respostas. Observemos o exemplo abaixo:

- *Um infermeiro maluco*

*Em um dia ensolarado Cebolinha fazia seu passeio quando avistou Cascão gritando.
Cebolinha imediatamente correu até a sua casa que não ficava muito longe dali.
Passando uns três minutos Cebolinha voltou com uma bolça de infermagem na mão.*

Cebolinha que já estava cansado com os gritos de Cascão, pegou uma fita e colou na boca de Cascão, depois foi embora socegado.

Nesse texto, é evidente o domínio das convenções da escrita, como ortografia, acentuação, segmentação das palavras e uso de letras maiúsculas e minúsculas. Alguns erros ortográficos (bolça e socegado) estão ligados à arbitrariedade de algumas convenções (ç/s, c/ss) ou a confusão entre pronúncia oral e representação escrita de uma palavra, provavelmente pouco utilizada pelos alunos (**infermeiro**, **infernagem**). Em contrapartida, nestas mesmas palavras, por exemplo, o aluno demonstra dominar regularidades ortográficas como a grafia dos sufixos -eiro e -agem.

Questão 1 – caderno 2

1. As placas com anúncio de serviços oferecidos são muito comuns no Brasil. Observe e leia a placa com atenção e responda às seguintes questões:



<http://viajeaqui.abril.com.br/mkt/brasildasplacas/>

- A- Quem oferece os serviços?
- B- Quais são os serviços oferecidos?
- C- Considerando outras prestadoras de serviços, qual a vantagem que esta prestadora oferece?
- D- Para entrar em contato com a prestadora, como você faria?

Objetivos da questão: Esta é uma questão ligada à prática de leitura de um texto em um suporte que circula socialmente (propaganda em placas), algumas vezes com problemas de legibilidade, de informações, de correção de linguagem escrita. Nessas condições - que não são exclusivas desse material, mas se encontram em outros que circulam socialmente, como os textos da mídia, impressa, eletrônica ou áudio-visual – o aluno precisa localizar informações, também lançando mão eventualmente, de conhecimentos de seu mundo, de leituras e re leituras. Essas condições do texto e do seu suporte marcam a atipicidade da questão, diferentemente do ambiente escolar, onde os textos costumam circular de outra forma: melhor escritos, melhor dispostos, numa seqüência causal mais previsível, com maior clareza em sua orientação de leitura. Os dois primeiros itens são mais comuns e freqüentes na instituição escolar, e remetem à identificação do “quem” e o “que” do texto – por isso são itens típicos. Os dois últimos foram considerados atípicos porque colocam outras exigências de leitura.

Gabarito

ITEM A-TÍPICA

Descritor: Localizando informações que estão explicitadas no texto.

(1) Respostas inadequadas: resposta errada.Ex. Brasil.

(2) Respostas parcialmente adequadas: resposta imprecisa ou parcial . Ex: 1. prestadora; 2. manções; 3. JM; 4. placas. 5. “o dono dos serviços”

(3) Respostas adequadas: Manções JM / JM Prestadora

(4) Respostas mais elaboradas: Manções JM prestadora

ITEM B – TÍPICO

Descritor: Localizando informações que estão explicitadas no texto.

(1) Respostas inadequadas: O estudante aponta somente 1 item dos serviços oferecidos (com exceção de “serviços gerais”) ou copia toda a placa.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O aluno explicita dois itens. 2. copia a placa a partir de “prestadora”. 3. coloca a palavra “prestadora”, mais dois itens relacionados aos serviços. 4. escreve “serviços gerais”.

(3) Respostas adequadas: 1. Ele aponta 3 ou 4 itens do conjunto de serviços que a prestadora oferece: serviços gerais, adubação, plantio de grama, poços semi-artesiano, limpeza de chácara. 2. pode colocar a palavra “prestadora” entre os serviços. 3. pode incluir “serviços com trator”, como um dos itens, embora esse seja um diferencial da empresa.

(4) Respostas mais elaboradas: todos os 5 itens: serviços gerais, adubação, plantio de grama, poços semi-artesiano, limpeza de chácara.

ITEM C - ATÍPICA

Descritor: Localizando informações que estão mal explicitadas ou mal dispostas no texto, que exigem leituras sucessivas desse mesmo texto e também a busca de conhecimentos que estão fora do texto.

(1) Respostas inadequadas: qualquer resposta inadequada.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O aluno repete os serviços mencionados na questão anterior (embora inclua o trator); 2. indica serviços gerais. 3. oferece muitos serviços.

Obs: estamos considerando parcialmente adequadas as respostas que apontam para a “variedade” de serviços da empresa (gerais, muitos).

(3) Respostas adequadas: 1. A vantagem é a oferta de trator para fazer os serviços; 2. Realizar ou fazer os serviços com trator.

(4) Respostas mais elaboradas: Realizar os serviços com trator, no caso da limpeza de chácara.

Obs: estamos considerando essa resposta como mais elaborada porque o aluno precisou perceber na placa, a pontuação da frase e a vinculação do diferencial apenas à limpeza de chácara.

ITEM D- ATÍPICA

Descritor: Localizando informações que estão mal explicitadas ou mal dispostas no texto, que exigem leituras sucessivas desse mesmo texto e também a busca de conhecimentos que estão fora do texto.

(1) Respostas inadequadas: O estudante faz uma cópia do site de referência oferecido abaixo da placa, ou indica outro dado não adequado, sem coerência.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. Responde apenas “ligaria” 2. “ligaria para ele” 2. põe outra forma coerente, mas não cita o telefone da placa .Ex.: entraria em contato “pela internet”, “pelo site” “eu ia até lá”

(3) Respostas adequadas: 1. Ligaria no telefone ou no número. 2. ligaria para a prestadora. 3. ligaria para ela ou para lá 4. ligaria pelo telefone. 5. escreve um número sugerindo o que aparece na placa.

(4) Respostas mais elaboradas: 1. explica a não legibilidade do número; 2. ligaria no telefone que aparece na placa; 3. ligaria no número que está do lado ou no canto; 4. cita outras formas de comunicação, incluindo que ligaria no telefone. 5. ligaria no número que aparece na placa e explicita um número a partir do que a placa sugere.

Resultados Estatísticos

P2Q1A

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	234	7,6
1 INADEQUADO	1086	35,5
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	680	22,2
3 ADEQUADO	809	26,4
4 MAIS ELABORADA	228	7,4
5 ILEGÍVEL	26	0,8
Total	3063	100,0

P2Q1B

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	161	5,3
1 INADEQUADO	859	28,0
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	647	21,1
3 ADEQUADO	1051	34,3
4 MAIS ELABORADA	318	10,4
5 ILEGÍVEL	28	0,9
Total	3064	100,0

P2Q1C

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	622	20,3
1 INADEQUADO	1629	53,2
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	349	11,4
3 ADEQUADO	370	12,1
4 MAIS ELABORADA	66	2,2
5 ILEGÍVEL	28	0,9
Total	3064	100,0

P2Q1D

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	284	9,3
1 INADEQUADO	902	29,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	730	23,8
3 ADEQUADO	1026	33,5
4 MAIS ELABORADA	92	3,0
5 ILEGÍVEL	31	1,0
Total	3065	100,0

Análise da Questão 1

No material enviado pelos professores, foi recorrente a prática de leitura que solicitava aos alunos a localização de informações explícitas, principalmente em narrativas ou em textos informativos. Nesse (assim como em outros) material, os textos escritos oferecidos aos alunos se apresentavam em uma modalidade sempre correta e os fatos estavam dispostos em uma seqüência bastante linear. Questões, como: quem, onde, quando, o quê - referentes ao enredo – também eram comuns.

A primeira questão de língua portuguesa do caderno 2, em seus quatro itens, - a, b, c, d - tinha como intenção verificar o desempenho dos alunos em relação à

localização de informações explícitas num texto verbal. Um desafio de leitura bastante freqüente nesse nível de escolaridade e nessa instituição. Igualmente, buscamos nos aproximar dos modos como os comandos dessa prática estão postos nos manuais escolares e nas atividades enviadas pelos professores. Perguntas como: “quem”; e “quais são” foram colocadas para essa tarefa. Eram bem comuns. Já o gênero, o suporte, a disposição gráfica e a modalidade escrita em que o texto escolhido está apresentado, deram a esta prática de leitura sua atipicidade.

A placa escolhida trazia o anúncio de uma prestadora de serviços e poderia apresentar dificuldades para o leitor na identificação de suas informações. Os serviços a serem oferecidos pela prestadora vinham escritos lado a lado, com pouco espaço entre eles, com problemas de ortografia e de concordância nominal, com todas as letras em maiúscula e formato de bastão, muitas vezes separadas inadequadamente. O texto também trazia uma informação pouco legível, no caso, um número de telefone, em vertical.

Nos enunciados dos itens elaborados por nós como **típicos: a. Quem oferece serviços? b. Quais são os serviços oferecidos? c. Para entrar em contato com a prestadora, como você faria?** (P2Q1 A,B,D), por exemplo, as respostas “adequadas”, conforme podemos ver no gabarito, seriam aquelas que identificassem as informações escritas na placa.

Para responder ao item **a**, a informação estava no início do texto: *Mansões JM* ou então, *JM Prestadora*. Para o item **b**, os alunos deveriam apontar 3 ou 4 tipos de serviços entre os 5 que estavam dispostos de forma desorganizada na placa. No item **d**, os alunos identificariam um número de telefone escrito, do lado esquerdo da placa. Tudo isso, para nós, seria possível com algum esforço.

Considerando, de um lado, a atipicidade dessa questão, pelas dificuldades postas aos alunos pelo texto escolhido, mas, de outro lado, a tipicidade dos comandos envolvidos nos enunciados das perguntas feitas, ao olharmos para os índices de desempenho relativos aos itens A, B e D, vemos um resultado de quase 60% de acertos na soma das categorias: “parcialmente adequadas”, “adequadas” e “mais elaboradas”. Apenas o item **C**, apresenta uma quantidade menor de acertos nas mesmas categorias: 25,7% (P2Q1C).

No entanto, nesse conjunto de “acertos” (“parcialmente adequadas”, “adequadas”, “mais elaboradas”) há uma variação muito grande entre as respostas. O gabarito traz como respostas “parcialmente adequadas”: as *imprecisas, incompletas, genéricas, parciais* que remetem para um esforço de entendimento depreendido pelo aluno, que não contempla, porém, o todo o esperado por nós.

Assim, para uma questão cuja intenção era avaliar a localização de informações explícitas em um texto verbal, que apresentava alguma complexidade, os alunos puderam se movimentar por um universo grande de respostas coerentes e lógicas. Por exemplo, em **P2Q1D**, além do telefonema (como forma de entrar em contato com a prestadora que o texto trazia) os estudantes colocaram em suas respostas outras formas imaginadas e possíveis de comunicação, como - *internet, site, ir pessoalmente ao local, pedir informação a quem mora perto da placa* etc. Esse modo de resposta foi parcialmente aceito. Outro exemplo, considerado como resposta “parcialmente adequada” é o caso do aluno que respondeu à **P2Q1A: quem oferece [os serviços] é um homem que trabalha com trator e limpeza de chácara**. São respostas dadas pelos alunos dentro do universo de sentidos possíveis de serem produzidos nos interior do

próprio texto, mas apoiadas mais diretamente a elementos de seu contexto, de sua experiência pessoal, de sua vida, de seu conhecimento de mundo, do que nas informações explícitas no texto.

Em um movimento diferente de leitura, os alunos usaram de estratégias que lhes deram, como resultado, também repostas consideradas parciais, “meio certas”. Nesse caso, eles puderam fazer uso da cópia, o que lhes podia garantir a possibilidade de acertar alguma coisa, dentro de um universo maior colocado como resposta. No item (P2Q1B), por exemplo, em que os alunos responderam à pergunta: *Quais são os serviços oferecidos pela prestadora?* foram consideradas repostas “parcialmente adequadas” aquelas em que eles copiavam parcialmente a placa ou apresentavam 02 entre os 05 tipos de serviços prestados.

Na categoria de repostas consideradas “parcialmente adequadas”, temos: 22,2% (P2Q1A); 21,1% (P2Q1B); 23,8% (P2Q1 D), enquanto que na categoria de repostas tidas como “mais elaboradas”, pólo oposto, os índices são: 7,4 % (P2Q1A); 10,4% (P2Q1B); 3,0% (P2Q1 D). Tal resultado indica que, no nível mais exigente de repostas - o das “mais elaboradas” – a rede realmente não ultrapassa a média de 7,0%. Se trouxermos o índice de desempenho obtido na categoria das repostas “adequadas” temos que nos itens A, B, D dessa questão, a rede a rede não ultrapassou a casa dos 30%.

O item c (P2Q1C) a quantidade de repostas “inadequadas” gira em torno de mais de 50% e expressa um número também maior de repostas “em branco”, que foi 20,3%. Esse desempenho parece demonstrar que esse item representou uma grande dificuldade para a maioria dos alunos, considerando que as repostas “em branco” podem sinalizar entre outras coisas, uma recusa dos alunos em responder por não saber como atender ao desafio proposto a eles.

Esse item solicitava que o aluno distinguísse, entre vários serviços que a prestadora oferecia (adubação, plantio de grama, poços semi-artesiano, limpeza de chácara), uma vantagem que fosse o diferencial dessa empresa. O aluno teria de perceber, em um texto com problemas na modalidade escrita da língua e na sua disposição gráfica na placa, que o diferencial dessa empresa era ter um *serviço com trator* para limpeza de chácara. Uma informação que, embora estivesse de forma explícita no texto da placa, necessitava talvez de uma leitura, mais sutil, mais relacional e ainda diretamente ligada a um conhecimento próprio - modos de limpeza de chácaras.

Quando olhamos para a natureza das repostas “inadequadas”, em todos os itens dessa questão (A, B,C, D) percebemos movimentos de leitura muito parecidos e recorrentes de um item para outro. São repostas que não nos permitem avaliar qualquer entendimento de leitura por parte do aluno. São “cópias” de todo o texto ou de algo escrito em torno dele, como por exemplo, cópia do site de referência do qual retiramos a placa: <http://viajeaqui.abril.com.br/mkt/brasildasplacas>. São repostas que não apontam para nenhuma relação coerente ou adequada, como é o caso, da resposta que indica como serviços fornecidos pela prestadora, os de: *fachineria, professor, impresaria*.

Algumas considerações podem ser colocadas quando se toma como avaliação a prática de “localização de informações explícitas no texto”.

- A) Em primeiro lugar, que é recorrente um modo de ler, em que os alunos produzem sentidos para aquilo que lêem, em vários momentos e em

intensidade distinta, a partir de conhecimentos dados pelos próprios textos, mas também a partir de conhecimentos que estão localizados no contexto, numa tensão entre o lido e o vivido. Eles o fazem num modo de ler possível enquanto prática social e cultural.

- B) Em segundo lugar, que os alunos, diante de textos produzidos e dispostos de modo diferente daqueles aos quais costumam estar expostos no ambiente escolar, conseguem, em sua maioria, ter um desempenho acima da média, quando os comandos para a leitura lhes são familiares e quando os avaliadores amenizam essa avaliação, aceitando como adequadas respostas que, a rigor, podemos considerar ‘meio certas’.
- C) E, terceiro, o número de respostas “inadequadas” e “em branco” que gira em torno de 30% (nos itens A, B, D) e é de 73,2% (item C) nessa questão, é ainda um número preocupante.

A prática de localização de informações explícitas em textos de complexidade maior, em gêneros diversos, com informações dispostas de forma mais desordenada e que circulam socialmente, parece distante do ambiente escolar. Nesse contexto, o aprendiz parece ser desafiado, permanentemente, a uma leitura de textos simples, bem organizados, lineares, em uma modalidade de escrita modelar.

Tanto nas respostas “inadequadas”, quanto nas “parcialmente adequadas”, há uma recorrência de respostas genéricas, imprecisas, que se movimentam mais em direção a uma interpretação “livre” do leitor do que aquela construída mais precisamente com as informações dadas pelo texto. Parece que a cultura escolar vem priorizando na leitura uma liberdade do leitor, em lugar de um controle maior de sentidos dados pelos textos.

Questão 2 – Caderno 2

Você deve ter percebido que a pessoa que escreveu a placa tem dificuldades com as regras da língua escrita. Escreva três problemas de escrita que existem na placa:

Gabarito

Objetivos da questão:

Trata-se de uma questão que solicita a leitura de um texto, que apresenta problemas na modalidade escrita e na diagramação, mas que circula socialmente, e pede que o aluno reconheça nesse texto alguns conhecimentos acerca da escrita, como: ortografia, acentuação, concordância, pontuação. São conhecimentos comumente trabalhados no cotidiano escolar e exigidos nesse nível de escolaridade mas, parece que numa perspectiva estrutural da língua e não textual. No caso dessa questão, o aluno é desafiado a distinguir o errado, a categorizá-lo, ou a corrigi-lo, tendo por base uma unidade textual. O esforço de identificação, de categorização dos problemas gramaticais em um texto, ou de sua eventual correção é o que torna a questão **atípica**.

Descritor: Reconhecimento de determinado conhecimento: ortografia, concordância etc.

(1) Respostas inadequadas: 1. O estudante arrolou algo sem sentido ou somente escreveu 1 problema de escrita ou 1 palavra com problema de escrita. 2. Copia a placa ou parte dela, mesmo levando em conta que na placa há vários problemas de escrita (possivelmente mera cópia).

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1- Ele apontou 2 problemas de escrita ou 2 exemplos de palavras com problemas de escrita.

(3) Respostas adequadas: 1. O aluno pode citar 3 problemas de escrita ou 3 exemplos de palavras com problemas de escrita. 2 – Ele pode citar 3 problemas de escrita de natureza diferente. 3 – O aluno pode citar 2 exemplos com palavras já corrigidas.

Obs: Estamos considerando problemas de escrita:

Problemas ortográficos: serviso, manções, adubação, poço arteziano, linpesa

Problemas de concordância: serviso cereais, poços semi arteziano

Problemas de acentuação: chacara

Problemas de legibilidade: número de telefone, por exemplo.

Problemas de pontuação: ausência ou inadequação

Problemas de traçado ou troca das letras (crama / grama; serviços cereais)

Problemas de separação das palavras (serviços cereais)

(4) Respostas mais elaboradas: O estudante especifica acima de 3 tipos de problemas de escrita ou cita 3 ou mais palavras corrigindo-as corretamente. Traz 3 ocorrências e aponta o problema.

Resultados Estatísticos

P2Q2		
	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	409	13,4
1 INADEQUADO	875	28,6
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	696	22,7
3 ADEQUADO	967	31,6
4 MAIS ELABORADA	88	2,9
5 ILEGÍVEL	27	0,9
Total	3062	100,0

Análise da Questão 2

No material enviado pelos professores foi bastante freqüente e predominante a presença de uma listagem de assuntos ligados ao ensino da língua, como aquilo que se reconhece como conteúdo de LP, para este nível de escolaridade. Igualmente, nas atividades também enviadas pelos professores, tais conteúdos identificados como os da gramática, estão postos em seus aspectos formais e estruturais da língua. Foram predominantes, atividades que solicitavam aos alunos que definissem conceitos ligados à fonologia ou morfologia da língua, ou então, atividades em que esses estudantes deveriam classificar ou identificar palavras e frases. Também foram encontradas atividades lúdicas, como caça palavras, palavras cruzadas etc, como formas de ensinar o conteúdo da língua, tidas como mais interessantes e menos cansativas para os alunos. Não foi possível localizar, nesse material, atividades em que os conhecimentos lingüísticos são tomados como objeto de reflexão e de análise pelo aluno em uma situação textual e comunicativa.

Na questão P2Q2, o enunciado chamava a atenção de que o texto da placa apresentava dificuldades do autor com as regras da língua escrita e solicitava ao aluno que identificasse três desses problemas.

A intenção era que os conhecimentos lingüísticos dos alunos pudessem ser avaliados em texto, num gênero que circula socialmente e que está posto em uma determinada situação comunicativa. Nesse caso, a preocupação com a correção, a adequação e a normatização ortográfica, assim como a legibilidade poderiam ter outros sentidos, como o de colaborar para uma melhor compreensão do leitor sobre a intenção e os propósitos do autor naquele texto.

O desafio apontava para um caminho inverso ao que normalmente é oferecido na escola. Não era a cobrança de um conhecimento lingüístico, um domínio de um conteúdo acerca da língua, que poderia ser útil, quando aplicado no momento da produção de um texto pelo próprio aluno.

Um texto, já produzido por outro, deveria ser um espaço de busca por parte do aluno-leitor, na identificação, categorização, observação, comparação, exploração de

determinados aspectos da linguagem, que o aluno poderia vir a ter em situação de uso, ou já tivesse, embora não domine a metalinguagem de análise da língua.

O resultado estatístico referente a essa questão (P2Q2) traz uma distribuição equilibrada entre as seguintes categorias: 28,6% de respostas “inadequadas”; 22,7% de respostas consideradas “parcialmente adequadas”; 31,6% de respostas consideradas “adequadas”. O que parece indicar que não houve uma concentração que expresse maior ou menor dificuldade para essa questão, considerada por nós como atípica.

Foram consideradas “adequadas”, as respostas que trouxeram 3 problemas de escrita entre os de ortografia, concordância, acentuação, legibilidade, traçado das letras, separação indevidas das palavras, etc, problemas esses distintos em sua natureza. Ou então, aquelas em que os alunos citaram 3 exemplos de palavras com problemas de escrita, de qualquer tipo. Para “parcialmente adequadas”, os alunos, conforme o gabarito, deveriam apontar 02 problemas ou exemplos de palavras com problemas.

Uma quantidade, que foi estabelecida por nós como satisfatória, para as duas categorias, a partir de uma amostragem grande de provas. Se olharmos com mais rigor, falar em dois ou três problemas, num conjunto de cerca de dez que o texto apresentava, é preocupante. Principalmente, quando acrescentamos a essa medida obtida pelo cálculo estatístico, uma outra, agora decorrente de uma impressão da equipe de avaliação, de que em toda a prova, que era escrita, os alunos apresentaram uma escrita marcada por muitas dificuldades.

Foram consideradas “mais elaboradas” 2,9% de respostas da rede, nesses casos, tendo os alunos especificado mais de 03 problemas de escrita e, muitas vezes, acompanhados de correção, o que pode estar apontando para maior conhecimento, sensibilidade e familiaridade com essa prática.

Diante de um desafio pouco frequente no contexto escolar, para alunos desse nível, podemos dizer que a maioria foi capaz de mobilizar alguns de seus conhecimentos lingüísticos para aprimorar a escrita de um texto. Entretanto, também podemos dizer que essa quantidade foi em geral pequena e associada a uma impressão de dificuldade na escrita, trazida pela avaliação, não deixa de ser preocupante.

Questão 3 – Caderno 2

Imagine que foi pedido a você que fizesse uma nova placa para colocar no local. Faça a placa com uma organização que facilite a leitura e que tenha uma escrita adequada às regras.

Gabarito

Objetivo da questão: Essa é uma questão que envolve a escrita. Ao aluno, a questão oferece tema (a oferta de certos serviços), o gênero em que deve buscar essa escrita (o gênero próprio do anúncio), o suporte material em que ele vai aparecer (uma placa) e o contexto de sua finalidade social (a rua). A oferta de todos esses organizadores textuais marca a **atipicidade** desta questão, vez que na escola, costuma-se pedir ao aluno que escreva se oferecendo apenas título ou algo mais. Com isso, queremos ver como os alunos se orientam para escrever com coesão e coerência no que dizem, numa organização que possibilite adequada comunicação e correção de linguagem.

Descritores envolvidos nesse item: Redigindo um texto adequado à situação discursiva e à correção da linguagem.

(1) Respostas inadequadas: 1. Não apresenta organização textual e correção das palavras; muitas informações são omitidas (dentre elas, telefone para contato); 2. Faz apenas uma cópia da placa sem melhoria nenhuma.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. Faz uma tentativa de melhoria, mas ainda com pouca organização das informações no espaço da placa; 2. Faz uma tentativa de melhoria, mas seu texto está com pouca legibilidade e pequena correção dos problemas; 3. Cria uma nova placa, com alguns problemas de escrita ou de organização.

Obs: o enunciado da questão e sua familiaridade com esquemas recorrentes no livro didático ou na prática escolar dão margem ao raciocínio que leva à criação de uma placa.

(3) Respostas adequadas: 1. O aluno faz uma reescrita da placa com organização, legibilidade e maior adequação das palavras às convenções da escrita. 2. Cria outra placa sem problemas de escrita ou de organização.

Obs: o enunciado da questão e sua familiaridade com esquemas recorrentes no livro didático ou na prática escolar dão margem ao raciocínio que leva à criação de uma placa.

(4) Respostas mais elaboradas: 1. Faz uma reescrita ou criação de placa com boa organização/legibilidade e correção da maior parte dos problemas de escrita. 2. Além disso, pode propor alterações que sofisticem a placa.

Resultados Estatísticos

P2Q3

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	440	14,4
1 INADEQUADO	1482	48,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	855	27,9
3 ADEQUADO	241	7,9
4 MAIS ELABORADA	28	0,9
5 ILEGÍVEL	18	0,6
Total	3064	100,0

Análise da Questão 3

Nas duas questões anteriores desse mesmo Caderno da prova de Português, os alunos já tinham tomado contato com uma placa que anunciava serviços por uma prestadora denominada JM e já tinham respondido quais eram as principais informações que ela continha como também já tinham apontado alguns problemas de escrita que tal placa apresentava. Portanto, esta questão P2Q3 que solicitava: *Imagine que foi pedido a você que fizesse uma nova placa para colocar no local. Faça a placa com uma organização que facilite a leitura e que tenha uma escrita adequada às regras*, pressupunha que o contexto para a criação da placa, dado nas questões anteriores, seria levado em conta pelo aluno e que se tratava de uma reescrita.

Segundo o gabarito, seriam consideradas “adequadas”, as respostas que trouxessem uma reescrita da placa com organização, legibilidade e adequação das palavras às convenções da escrita.

A quantidade de 48,4% de respostas “inadequadas” indica que os alunos: não apresentaram organização textual e correção das palavras; não incluíram informações importantes (dentre delas, o telefone para contato); fizeram uma cópia da placa sem melhoria nenhuma. Portanto, quase a metade dos alunos mostrou dificuldade em atender a uma proposta de reescrita, que contemplasse uma tentativa de melhoria na disposição gráfica e na correção da linguagem, em um texto criado com uma finalidade social específica. Além disso, alguns alunos fizeram uma “cópia” da placa, numa estratégia de escrita que preenche um espaço vazio, mas que também parece lhes ser

bastante familiar na escola em que, freqüentemente, são solicitados a copiar um texto dado.

O desafio parece ter sido mesmo grande e atípico, quando olhamos para o número de repostas “parcialmente adequadas”: 27,9%. Nessas, foram aceitas as respostas que apresentaram algum esforço, uma tentativa de melhoria, *mas ainda com pouca organização das informações, pouca legibilidade e pequena correção do texto na placa*. Também o gabarito apontava como respostas “parcialmente adequadas”, se os alunos criassem uma nova placa, com alguns problemas de escrita ou de organização, como por exemplo: *Preserve o meio ambiente. Não xoque garafas de plasticos e não põe fogo no lichoo e não bote fogo na mata*.

A criação de nova placa não tinha sido prevista por nós, mas foi aceita parcialmente porque entendemos que o enunciado da questão trazia esquemas recorrentes dos manuais e atividades escolares que podiam dar margem a outra interpretação pelo aluno. Expressões como: “imagine”, “nova” [placa], uma “escrita”, podem ter deixado o aluno mais à vontade para imaginar, criar e escrever sobre qualquer assunto em um texto que não se vincula a qualquer orientação sobre as condições de produção da linguagem.

A criação livre, desligada de orientações dadas no enunciado, por exemplo, foi recorrente não só nessa questão. Em outras, os alunos criaram novas piadas (P1Q3 A, B); novas regras (P1Q2); contaram outras histórias (P1Q6); expressaram opiniões tomando a si mesmo como referência, independentemente do tema ou do gênero em que deveriam fazê-lo (P2Q6) etc. Criaram, imaginaram e opinaram em textos de forma muito próxima àquela em que são desafiados no ambiente escolar.

Assim, nesta questão P2Q3, para 76,3% (resultado da soma das “inadequadas” e as “parcialmente adequadas”) dos alunos, a solicitação da reescrita de um texto em um gênero, provavelmente pouco explorado pela escola - uma placa - pode ter se constituído em uma escrita de muita dificuldade.

A cópia ou a criação de uma placa, sem alterações importantes e necessárias para uma melhor comunicação, parecem indicar uma ação em que o aluno toma a escrita em si mesma, fora de seu caráter de enunciação. E ainda mais, parecem indicar uma não familiaridade do aluno para uma prática em que ele, de um lugar “distanciado - como revisor e (re) escritor - é capaz de identificar, no texto alheio ou no próprio, formas de melhorá-lo, de modificá-lo, tentando (re) construções de modos de dizer, orientadas por diferentes intenções. Uma cópia ou uma escrita, com o mínimo de alteração, parece excluir uma prática em que a escrita pode ser vista como provisória, demorada, trabalhosa.

E, se considerarmos que menos de 10% dos alunos deram respostas consideradas “adequadas” (7,9%) e “mais elaboradas” (0,9), podemos pensar que essa prática de escrita, como re-escrita, se distancia do que costuma ser proposto na cultura escolar cotidiana.

Questão 4 - Caderno 2

Na sua sala de aula, a professora propôs montar uma pequena biblioteca para os alunos e pediu que você organizasse os livros pelos seguintes assuntos: (1) Receita; (2) Literatura; (3) Enciclopédias/Dicionários.

A- Escreva, no quadro da lista de livros, o número do assunto ao lado de cada título.

TÍTULOS DOS LIVROS E AUTOR	ASSUNTO (NÚMERO)
"Dicionário Conhecer"	
"Contos de Grimm" - Wilhelm e Jacob Grimm	
"Manual de sobrevivência do homem na cozinha" – Alessandra Porro	
"Poemas para Brincar" - José Paulo Paes	
"Curiosidades da Natureza"	
"As mil e uma receitas de café" - Wanda Campaner	
"O Gênio do Crime" - De João Carlos Marinho	
"Não é sopa - crônicas e receitas de comidas" - Nina Horta	
"Enciclopédia do Estudante" - 5 Vol	
"As mil e uma noites"	

B- Outra professora sugeriu que os livros fossem colocados nas estantes pela ordem alfabética dos títulos. Escreva em ordem alfabética o título dos 5 primeiros livros, no quadro:

C- Na sua opinião, qual é a melhor forma para organizar os livros na estante: por ordem alfabética ou por assunto? Explique por quê.

Gabarito

Objetivos da questão: Essa é uma questão de leitura, cujo propósito maior é conhecer como os estudantes dispõem informações apresentadas, em categorias lógicas de assunto e em ordem alfabética. Envolve também a expressão escrita de uma opinião pessoal. Dois dos itens (o segundo e o terceiro) são bastante típicos da escola, pois movimentam saberes que costumam circular bastante nesse ambiente-a ordem alfabética e a opinião pessoal. O primeiro, diferentemente, utiliza para isso um conjunto de informações (títulos de livros) que, se está bastante presente na instituição escolar, via de regra não compõe o currículo de qualquer disciplina como conhecimento necessário e significativo. Desafia o estudante a dar a cada um desses livros um pertencimento a uma das categorias apresentadas, a partir de indícios dados pelos títulos dos livros. Isso é o que assinala seu caráter atípico.

ITEM A-ATÍPICA

Descritor: classificando idéias a partir de indícios

(1) **Respostas inadequadas:** 1. Lista apenas 1 ou 2 títulos com classificação correta. 2. Faz uma seqüência numérica de 1 a 10 no quadro dado.

(2) **Respostas parcialmente adequadas:** 1. Atribui a 3, 4, 5 ou 6 livros a categoria correta. 2. Cria outra categoria coerente.

(3) **Respostas adequadas:** Atribui a 7, 8 ou 9 livros a categoria correta.

TÍTULOS DOS LIVROS E AUTOR	ASSUNTO
"Dicionário Conhecer"	3
"Contos de Grimm" - Wilhelm e Jacob Grimm	2
"Manual de sobrevivência do homem na cozinha" – Alessandra Porro	1
"Poemas para Brincar" - José Paulo Paes	2
"Curiosidades da Natureza"	3 / 2
"As mil e uma receitas de café" - Wanda Campaner	1
"O Gênio do Crime" - De João Carlos Marinho	2
"Não é sopa - crônicas e receitas de comidas" - Nina Horta	1
"Enciclopédia do Estudante" - 5 Vol	3
"As mil e uma noites"	2

(4) **Respostas mais elaboradas:** Marca todas as 10 opções corretamente.

ITEM B- TÍPICO

Descritor: ordenando seqüências

(1) **Respostas inadequadas:** Não oferece nenhuma ordem correta/Apresenta apenas. 2 títulos, aleatoriamente, em ordem / elabora lista com outros títulos (mesmo estando na ordem).

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. Apresenta apenas 2 ou 3 títulos na ordem correta, conforme comando ou gabarito 2. Apresenta 4 ou 5 títulos, dentre todo o conjunto de livros, sem iniciar pela letra A. 3. Apresenta 5 títulos na ordem correta, escolhidos de toda a lista.

(3) Respostas adequadas: Apresenta 4 títulos na ordem alfabética correta, conforme comando. Apresenta 4 títulos, dentre todo o conjunto, iniciados pela letra A, conforme o gabarito abaixo:

Títulos em ordem alfabética	
Contos de Grimm	As Mil e uma noites
Curiosidades da Natureza	As mil e uma receitas
Dicionário Conhecer	Contos de Grimm
Manual de sobrevivência ...	Curiosidades da natureza
Poemas para brincar	Dicionário Conhecer

(4) Respostas mais elaboradas: 1. Apresenta todos os títulos em ordem, conforme gabarito e cf comando. 2. Apresenta todos os 10 livros em ordem.

ITEM C - TÍPICA

Descritor: Expressando experiências, idéias, sentimentos, atitudes, opiniões, argumentos, tomando a si mesmo como referência.

(1) **Respostas inadequadas:** 1. O estudante não expõe uma opinião, apenas esboça uma idéia não coerente com a questão. 2. não escolhe opção, apenas justifica.

(2) **Respostas parcialmente adequadas:** Opina (escolhe uma opção), mas não argumenta / faz uma tentativa de opinar / argumentar, mas de forma imprecisa. Ex: “porque é melhor”; “mais fácil”.

(3) **Respostas adequadas:** Opina (escolhe uma opção) e argumenta coerentemente. Ex: é “mais rápido” / “é melhor para achar”. Apresenta opinião e argumentação para organização em assunto ou ordem alfabética.

(4) **Respostas mais elaboradas:** Opina, e apresenta argumentação convincente e de acordo com a norma escrita da língua.

Resultados Estatísticos

P2Q4A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	756	24,9
1 INADEQUADO	753	24,8
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	294	9,7
3 ADEQUADO	713	23,5
4 MAIS ELABORADA	507	16,7
5 ILEGÍVEL	12	0,4
Total	3035	100,0

P2Q4B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	473	15,6
1 INADEQUADO	798	26,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	465	15,3
3 ADEQUADO	749	24,7
4 MAIS ELABORADA	530	17,5
5 ILEGÍVEL	21	0,7
Total	3036	100,0

P2Q4C

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	598	19,7
1 INADEQUADO	823	27,1
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	715	23,6
3 ADEQUADO	778	25,7
4 MAIS ELABORADA	77	2,5
5 ILEGÍVEL	42	1,4
Total	3033	100,0

Análise da Questão 4

A questão P2Q4 traz um enunciado que busca contextualizar as tarefas solicitadas. *Na sua sala de aula, a professora propôs montar uma pequena biblioteca para os alunos e pediu que você organizasse os livros.* A partir desse enunciado, os alunos são desafiados a uma ordenação a partir de dois critérios diferentes: **a.** *Escreva, no quadro da lista de livros, o número do assunto ao lado de cada título de acordo com (1) Receita; (2) Literatura; (3) Enciclopédias/Dicionários (P2Q4A) e b.* *Outra professora sugeriu que os livros fossem colocados nas estantes pela ordem alfabética dos títulos. Escreva em ordem alfabética o título dos 5 primeiros livros, no quadro (P2Q4B).*

Essa questão, nesses dois de seus itens (P2Q4A e P2Q4B), articula diferentes conhecimentos ligados à prática de classificar, categorizar, organizar - em ordem alfabética e em gêneros distintos - conforme os usos comuns no mundo dos livros.

Normalmente, a prática escolar verifica a capacidade de “ordenar” embaralhando frases ou cenas de uma narrativa, como pretextos para a produção de textos. Também é bastante comum, solicitar que os alunos ponham um conjunto de palavras (quase sempre descontextualizadas, soltas) em ordem alfabética, numerando ou reescrevendo. No entanto, ao se oferecer como conteúdo um conjunto de nomes de livros para que eles sejam colocados em ordem conforme é o uso social dessa prática, pretendemos nessa questão que os alunos não apenas lidem com o conhecimento de ordem alfabética ou de gênero (assunto), mas que mostrem familiaridade com uma prática cultural ligada ao mundo dos livros.

Nessa direção, a questão torna-se **atípica**, pois a intenção da equipe que a elaborou é que o conhecimento seja apresentado conforme ele é modelado pelas atividades em que ele se insere no contexto social e não apenas pelas atividades de verificação do domínio de uma técnica ou de um procedimento para ser colocado em prática mais tarde.

Já o item C dessa mesma questão (P2Q4C) propõe aos alunos, uma ação bastante **típica** do ambiente escolar que é a expressão de experiência, idéias, sentimentos, atitudes, argumentos, opiniões, tomando a si mesmo como referência. Geralmente, nos manuais didáticos, esse tipo de questão é colocado no final de várias outras questões, que buscam a compreensão e interpretação, por exemplo, de um texto lido. Nela é solicitada que o aluno exponha uma apreciação sobre o enredo da história, sobre a conduta dos personagens ou sobre o assunto dado, por exemplo. Nesse sentido, esperávamos que os alunos se saíssem muito bem no item que perguntava: “Na sua opinião, qual é a melhor forma para organizar os livros na estante: por ordem alfabética ou por assunto? Explique por quê.” (P2Q4C).

O desempenho dos alunos

Os índices apontados em todos os itens dessa questão mostram uma distribuição praticamente igualitária entre as categorias propostas. Um agrupamento com aquelas que apontam para um desempenho mais positivo: “parcialmente adequadas”, “adequadas”, “mais elaboradas” revela que a metade dos alunos (51,8%) consegue de forma mais ou menos completa um conhecimento dessa prática de ordenação e expressão de opinião em torno do objeto-livro. Mas, também mostra que um segundo agrupamento formado pelas respostas: “em branco”, “inadequadas” e “ilegíveis” aponta para uma quantidade de pouco menos do que 50%.

O desempenho obtido no item considerado nessa questão como **típico** - expressão de experiência, idéias, sentimentos, atitudes, argumentos, opiniões, tomando a si mesmo como referência - com o qual os alunos poderiam estar bastante familiarizados pela prática escolar, não se destacou em relação ao desempenho obtido nos outros itens dessa questão, pois de acordo com o resultado dado pelas respostas “em branco”, “inadequadas” e “ilegíveis”, temos algo em torno de 50%.

O gabarito das respostas consideradas “adequadas” da P2Q4C (25,7%) exigia que os alunos expressassem uma opinião de forma coerente com a escolha feita por um dos critérios - ordem alfabética ou assunto. No entanto, o índice obtido (27,1%) nas respostas consideradas “inadequadas” mostra que os alunos não atenderam às duas solicitações que eram feitas nesse item, concomitantemente: ou não expuseram a opinião e se limitaram a esboçar uma idéia pouco coerente ou então, não escolheram uma opção, mas trouxeram uma justificativa. No índice de 23,6% das respostas consideradas “parcialmente inadequadas”, os alunos opinavam entre as duas possibilidades de organização, mas o faziam de forma pouco argumentativa, imprecisa, como por exemplo: “porque é melhor”, “mais fácil”.

As ações recorrentes de responder genericamente ou de expressar-se desconsiderando aspectos do enunciado - atender por exemplo as duas exigências dessa questão - nos levam a pensar em uma prática própria do universo da leitura, em que os sujeitos produzem uma relação com o texto lido bastante vaga, pulverizada, flutuante, fragmentada, descontínua. No entanto, no ambiente escolar, parece que essa ação não tem sido colocada como uma das possibilidades. Ela se torna recorrente, freqüente e quase um modo hegemônico entre outras, tornando-se uma prática. A maioria dos alunos toma algo do lido como o conteúdo a ser escrito, mas esse algo pode ser produzido exclusivamente por uma associação com um acontecimento vivido, por uma experiência próxima dele. E o papel do texto é puramente de desencadear este vivido.

Chama nossa atenção, o número de respostas “em branco” (24,9%) da P2Q4A, em relação aos demais itens dessa questão: 15,6% (P2Q4B) e 19,7% (P2Q4C). Poderia ser uma recusa ao trabalho que exigia do aluno a leitura de um enunciado maior do que normalmente encontramos nas práticas de leitura escolares: “Na sua sala de aula, a professora propôs montar uma pequena biblioteca para os alunos e pediu que você organizasse os livros pelos seguintes assuntos: (1) Receita; (2) Literatura; (3) Enciclopédias/Dicionários. Escreva no quadro da lista de livros, o número do assunto ao lado de cada título”? Seria por que tal comando exigia provavelmente mais de uma leitura? Seria por que o comando vinha logo abaixo do enunciado, diferentemente da forma como aparece nos manuais escolares? O resultado seria diferente se tivéssemos

previsto a mediação de um adulto (o professor) na leitura oral ou na oralização desse enunciado antes da realização dessa tarefa?

Chama também nossa atenção, o fato de que o resultado estatístico obtido em dois dos itens dessa questão: P2Q4A (16,7%), e P2Q4B (17,5%) traga o maior número de respostas consideradas “mais elaboradas” em relação a todas as outras dos cadernos 1 e 2 da prova de Português. Esses dois itens, diferentemente dos demais e de todas as outras questões de escrita da prova, não exigiam uma escrita em um determinado gênero e situação de comunicação específica. Os alunos deveriam no item **a**: ordenar os títulos de 10 livros por assunto, colocando a numeração dada no enunciado, em um quadro e no item **b**: copiar de uma lista acima os títulos dos livros, colocando-os em ordem alfabética. Tratava-se, portanto, de uma tarefa em que eles preencheriam um quadro, usando de informações já dadas no enunciado. Para tal, teriam de fazer, mais de uma vez, a leitura dos títulos dos livros e do enunciado. Tal desempenho (mais de 16%) nas questões “mais elaboradas” parece indicar em primeiro lugar que os alunos puderam apoiar-se na escrita do outro (os títulos já estavam escritos) e não foram avaliados como nas demais questões por problemas na modalidade da língua. E, em segundo lugar, a ação de copiar ou de preencher quadros parece ser mais familiar para eles do que escrever em determinado gênero. E, ainda, a identificação de um conhecimento específico em seus aspectos formais - ordem alfabética e gênero/discurso - parece ser mais fácil do que um conhecimento da língua em seus usos sociais.

Pelo exposto, algumas considerações ainda podem ser destacadas. A primeira delas, é que, nessa questão, a distinção entre **atipicidade** ou **tipicidade** dos diferentes itens propostos não parece se constituir em um elemento de dificuldade para os alunos. A segunda é que o conhecimento sobre a ordem alfabética, como possibilidade de ordenação de um conjunto embaralhado de dados modelado pelos sentidos e formas que eles carregam socialmente, foi o que apresentou melhor resultado (57,5%) entre os demais solicitados. Tal resultado pode indicar que esse conhecimento tem sido explorado na sala de aula. E, por último, quando se pede a opinião sobre um determinado assunto com uma justificativa coerente, os alunos em grande parte não dão conta desse desafio. Parece que no ambiente escolar na expressão de uma opinião sobre alguma coisa, tudo cabe e tudo pode.

Questão 5 – Caderno 2

Leia com atenção os dois textos:

TEXTO 1

Pintinhos e pintinhas

Agora o pintinho é galinho.

Agora a pintinha é galinha

e são dois namoradinhos.

Dos ovinhos da galinha

que um dia foi pintinha

vão nascer outros pintinhos

iguazinhos aos paizinhos

com fitinhas pintadinhas

ou pintinhas amarelinhas.

(Bartolomeu Campos Queirós. Pintinhos e pintinhas. São Paulo, FDT, 1987).

TEXTO 2

A galinha e o galo são, respectivamente, a fêmea e o macho da espécie Gallus domesticus. Os mais novos são chamados de frangos, e os filhotes, de pintinhos. Estas aves possuem bico pequeno, crista carnuda e asas curtas e largas. A galinha tem uma enorme importância para o homem, pois é o animal doméstico mais abundante do planeta e uma das fontes de proteína mais baratas. Além de sua carne, as galinhas fornecem ovos.

(adaptado de enciclopédia eletrônica - <http://pt.wikipedia.org/wiki/Galinha>).

A- Os dois textos tratam do mesmo assunto. Qual é ele?

B- Por que será que cada autor trata do mesmo assunto de forma tão diferente?

C- O autor poderia ter escrito o Texto 1 sem o uso intenso do diminutivo (pintinho/ galinho/ paizinhos/ amarelinhas e outras). Por que será que ele escolheu fazer assim?

Gabarito

Objetivos da questão:

Esta questão pretende verificar que aspectos constitutivos de um gênero textual são percebidos e identificados pelo aluno quando desafiado a comparar textos que tratam de um mesmo assunto ou temática. Trata-se de uma questão atípica por duas razões. Primeiro, porque ela propõe questões que não estão explicitadas no texto e nem são possíveis de serem identificadas em uma seqüência causal, como normalmente são encontradas nos manuais didáticos ou nas atividades escolares.

Segundo, porque ela traz os gêneros textuais - poema e verbete - lado a lado, exigindo em todos os seus itens (a, b, c) que o aluno seja capaz de perceber que o “modo como se diz” um mesmo assunto não é uma escolha aleatória de recursos lingüísticos feita pelo autor.

Normalmente na instituição escolar, os alunos são convocados às práticas de leitura de reconhecimento dos elementos estruturais do texto (rimas, versos; elementos da narrativa; idéias principais). Estes aparecem dissociados dos gêneros discursivos, nos quais os textos estão organizados, dos suportes em que eles podem ser encontrados, dos diferentes aspectos constitutivos dos textos que oferecem orientações de sentidos para o destinatário previsto. Nesse sentido, o item b da questão provoca o leitor para identificar recursos próprios de cada gênero discursivo em suas condições de produção: finalidade do texto, leitor e suporte. E, especialmente, no item c, busca-se verificar a familiaridade do aluno com a linguagem literária como um modo singular de expressão, um tipo particular de escrita.

ITEM A – ATÍPICA

Descritor envolvido no item: Inferindo o assunto, comum em dois textos.

(1) Respostas inadequadas: 1. O aluno se expressa de forma muito geral sobre o assunto dos textos, como por exemplo: bichos, animais, ou de forma muito específica: ovos; 2. faz uma cópia do comando ou repete-o com suas palavras. 3. Ou ainda, ele cita assuntos diferentes para cada texto.

(2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O estudante percebe parcialmente o assunto comum. Ele pode citar apenas pintinho ou só galinha, ou pode não articular bem a resposta em relação ao que os textos têm em comum. 2. Ele discrimina os textos, tratando do assunto de cada um deles, mas aproximando-se do que têm em comum. 3. O aluno pode ainda escrever “gato” “patinho”, aparentando ter feito troca de letras: t/l (gato/galo); (patinho/pintinho), no momento da leitura ou escrita.

(3) Respostas adequadas: 1. O estudante escreve: galinhas, galos e pintinhos. 2. Ou coloca que os dois textos falam de pintinhos e galinhas; 3. Escreve ‘aves’.

(4) Respostas mais elaboradas: O aluno expressa de uma forma “menos pontual” o assunto, como, por exemplo, citando “reprodução”. (Ex. “o pitio que era pitio agora é galo”, “pintinhos que viram galos e galinhas”, “comoe o nasimento do pitio”)

ITEM B - ATÍPICA

Descritor envolvido no item: Reconhecimento de gênero discursivo - poema e verbete.

(1) Respostas inadequadas: 1. O aluno dá uma resposta errada ou vaga demais. 2. Copia aleatoriamente um trecho de um dos textos.

(2) Respostas parcialmente adequadas: Ele não explicita um aspecto referente aos gêneros dos textos, mas aponta para outras diferenças possíveis de serem expressas, em um processo de comparação. Ex:

“porque eles não pensam igual / um fala de pintinho pequeno e outro, fala deles grandes”, “porque um é de um autor e outro é de outro autor”.

(3) Respostas adequadas: O estudante estabelece distinções entre os gêneros: 1. destacando seus aspectos formais (versos, rimas, prosa, poesia). 2. destacando a intencionalidade do autor em cada um dos textos. 3. explicitando o objetivo de cada um dos textos. 4. apontando a finalidade de cada leitura (fruição ou informação). 5. diferenciando o suporte de cada texto.

Obs:

Texto 1: poema tem um estilo mais emotivo, subjetivo; **Texto 2:** verbete/dicionário, explicação, informação sobre a espécie, mais objetivo.

Porque são textos diferentes: o primeiro é um poema (escrito em versos) e o outro é um texto em prosa.

Porque possuem objetivos diferentes: o primeiro tem o objetivo de despertar alguns sentimentos do leitor como: carinho, delicadeza, afeto, ou, em outras palavras, sensibilizar quem lê em relação ao tema tratado. Já o segundo é mais objetivo, mais direto, pois deseja informar algo ao leitor.

Por que um está em dicionário/ enciclopédia e outro está em livro.

(4) Respostas mais elaboradas: O aluno faz a distinção entre os textos e explora a singularidade de cada um, citando formas, objetivos e características.

ITEM C- ATÍPICA

Descritor envolvido no item: Inferindo um recurso constitutivo do texto relacionado a uma determinada intenção do autor ou ao gênero discursivo

(1) Respostas inadequadas: 1. A resposta está errada quando o aluno se detiver no sentido literal do uso dos diminutivos (fala de bichos pequenos); 2. quando se expressar de forma vaga (porque fica bonito / legal). 3. Copiar aleatoriamente um trecho de um dos textos.

(2) Respostas parcialmente adequadas: O estudante aponta para um efeito de sentido coerente com o gênero - poema-, mas o faz ainda de forma imprecisa Ex.: “todas as palavras se parecem e são engraçadas” “para ficar divertido”.

(3) Respostas adequadas: 1. O aluno coloca que foram usados muitos diminutivos para transmitir delicadeza, afeição, intimidade, carinho; 2. O estudante também pode colocar que o autor escreveu pensando num leitor criança; 3. ou ainda para provocar efeito de rima.

(4) Respostas mais elaboradas: O estudante apresenta maiores elementos explicativos e elabora melhor sua resposta.

Resultados Estatísticos

P2Q5A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	291	9,6
1 INADEQUADO	1042	34,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	770	25,4
3 ADEQUADO	889	29,3
4 MAIS ELABORADA	14	0,5
5 ILEGÍVEL	27	0,9
Total	3033	100,0

P2Q5B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	499	16,4
1 INADEQUADO	1925	63,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	423	13,9
3 ADEQUADO	138	4,5
4 MAIS ELABORADA	14	0,5
5 ILEGÍVEL	35	1,2
Total	3034	100,0

P2Q5C

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	548	18,1
1 INADEQUADO	1808	59,6
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	281	9,3
3 ADEQUADO	351	11,6
4 MAIS ELABORADA	9	0,3
5 ILEGÍVEL	36	1,2
Total	3033	100,0

Análise da questão 5

Esta questão está subdividida em três itens e tinha como objetivo verificar que aspectos constitutivos de um gênero textual são percebidos e identificados pelo aluno quando este é desafiado a comparar textos que tratam de um mesmo assunto ou temática. No caso, estavam em jogo um poema de título “Pintinhos e pintinhas” de Bartolomeu Campos Queirós e um verbete/dicionário sobre galinha, galo e pintinhos.

Conforme os dados estatísticos, podemos verificar que, de um modo geral, as respostas se concentraram nas categorias que indicam um desempenho possível de ser entendido como abaixo do esperado ou “adequado”, variando de 59,8% a 77,3%, entre os três itens (inadequado, parcialmente adequado e em branco), havendo uma concentração das mesmas, sobretudo, na categoria “inadequado”.

Tal desempenho não surpreende, entretanto, já que se trata de um desafio de trabalho que busca explorar os dois gêneros textuais em questão, de uma forma bastante que nos parece diferente daquela comumente realizada nas práticas escolares, conforme demonstraremos a seguir.

ITEM A

Em relação ao item (a), cuja questão era “Os dois textos tratam do mesmo assunto. Qual é ele?”, 29,3% dos alunos conseguiram responder adequadamente que o tema em comum tratado no poema e verbete era “galinhas, galos e pintinhos” ou mesmo “pintinhos e galinhas”, conforme previsto no gabarito.

A maioria das respostas - 59,8% - incluindo aquelas classificadas nas categorias “parcialmente adequado” (25,4%) e “inadequado” (34,4%), indicou que os alunos não conseguiram inferir toda a idéia central dos textos e ainda ajudou a revelar as suas dificuldades em trabalhar com comparação de textos.

Assim, muitos fizeram leituras bastante localizadas, restringindo-se a uma parte e/ou aspecto dos textos. Respostas estas enquadradas como “parcialmente adequadas”, já que houve da parte dos alunos, uma tentativa de aproximação da resposta esperada:

- *sim porque fala do pintinho*

Ainda, muitas respostas, também consideradas “parcialmente adequadas”, demonstram que os alunos não conseguiram estabelecer relação entre os textos para apontar o que havia em comum entre eles:

- *Não, um fala de um pimitinho outro fala isiclopedia*

- *Não, o texto 1 é de pintinho, e o texto 2 é de galo.*

O desempenho ainda pior, que pode ser verificado na categoria das respostas “inadequadas”, relaciona-se àqueles que responderam, por exemplo:

- *1– assunto 2 - poema*
- *não, o texto são muito diferente mais o assunto não*
- *estão falando da mesma coza*

Fogem completamente ao solicitado, constituindo-se em respostas vagas, já que o leitor avaliador teria que deduzir se houve ou não compreensão dos textos.

Deve-se ressaltar que, além de se tratar de uma questão com a qual os alunos não têm familiaridade de um modo geral, uma vez que, normalmente, atividades envolvendo os elementos constitutivos de um dado gênero, relacionados a uma dada escolha feita pelo autor, não ocupam espaço nas práticas escolares, como bem atestam os livros didáticos, este item envolvia duas tarefas desafiadoras.

Na busca da resposta esperada, os alunos deveriam, primeiro, fazer uma leitura global de cada texto para inferir a sua idéia central e, depois, compará-los para estabelecer o que havia em comum entre eles. Isso parece justificar ainda mais a dificuldade apontada pelos resultados estatísticos. Tanto é que um conjunto significativo de respostas do tipo *Não, o texto1 é de pintinho, e o texto 2 é de galo*, categorizadas como “parcialmente adequadas”, discriminam os textos, apontando o assunto tratado em cada um deles, embora demonstrem aproximar-se do que ambos têm em comum. Isso parece ilustrar que, em relação à segunda tarefa (relacionar os textos), os alunos tiveram mais dificuldades. Isso pode ser explicado por ser uma atividade que desafiava o aluno a lidar com inferências, deduções, comparações dentre outras habilidades de raciocínio, que não são desenvolvidas simplesmente a partir de práticas e atividades escolares mecânicas, que se reduzem na busca pontual de informações contidas em um único texto e ainda que não contemplem o estabelecimento de possíveis relações de um texto com outro(s).

Também deve-se apontar que foi bastante comum as respostas serem iniciadas por um “sim” ou por um “não”, já que os alunos parecem ter entendido como pergunta uma afirmação que era feita no enunciado do item (Os dois textos tratam do mesmo assunto. Qual é ele?) Isso ocorreu tanto em respostas consideradas “inadequadas”: *Não o texto são muito diferente mais o assunto não*, como nas “parcialmente adequadas”: *Sim porque fala do pintinho* e, ainda, nas respostas tidas como “adequadas”: *Sim trata das galinhas dos pintinhos e dos galos*.

Esse procedimento, em nossa opinião, pode estar relacionado a um trabalho de leitura desatento ou dependente da figura do professor, algo que nos parece bastante comum no meio escolar em que o aluno solicita a todo o tempo ajuda do professor, ou para este lhe dizer o que fazer, neste caso o aluno nem se dá ao esforço de tentar ler o texto, ou mesmo para confirmar sua leitura.

Na realidade, esta leitura altamente dependente do professor é uma tendência um tanto instituída na cultura escolar. Vale salientar que na avaliação em questão o aluno não podia contar com o auxílio do professor.

ITEM B

Em relação ao item (b) da questão, em que se perguntava “Por que será que cada autor trata do mesmo assunto de forma tão diferente?”, houve uma concentração das respostas na categoria “inadequado” (63,4%), demonstrando que os alunos não foram capazes de perceber que o “modo como se diz” um mesmo assunto não é uma escolha aleatória, feita pelo autor, de recursos lingüísticos.

Assim, as respostas, ora fugiam completamente ao solicitado:

- *porque é continuação do texto um*

Ora eram vagas demais, dentre outras:

- *porque se falace do mesmo jeito não teria grassa porque não poderia ser tão igual*

No caso das respostas “parcialmente adequadas”, a esse item, verificamos respostas do tipo *porque cada um pensa diferente e tem pensamento diferente*, em que o aluno não consegue explicitar um aspecto referente ao gênero discursivo, mas aponta para diferenças possíveis de serem expressas, em um processo de comparação entre os textos, sugerindo, assim, diferenças em relação ao “modo de se dizer”. Infelizmente essas tentativas, que mostrariam um passo rumo à familiaridade com esse conteúdo, foram apenas de 13,9%.

Já em relação às respostas categorizadas como “adequadas”, constatamos um número menor ainda: 4,5% em que o alunos, ainda num processo de tentativa, respondiam algo do tipo: *acho que cada um tem um interece/porque 1 é inciclopedia e o outro um poema /um autor gosta de escrever e outro gosta de informação/porque um autor é poético e o outro não é poético*.

Tais respostas apontavam mais claramente para distinções entre os gêneros, destacando aspectos mais formais ou a intencionalidade do autor, ou ainda, o objetivo e/ou finalidade do texto e mesmo o suporte onde cada um pode ser encontrado.

ITEM C

Em relação ao item (c), cuja questão era “O autor poderia ter escrito o Texto 1 sem o uso intenso do diminutivo (pintinho/galinho/paizinhos/amarelinhas e outras). Por que será que ele escolheu fazer assim?, também houve uma concentração das respostas na categoria “inadequado” (59,6%), o que pode estar sinalizando que os alunos, ainda que tenham certa familiaridade na escola, como um modo singular de expressão, um tipo particular de escrita, que é o do texto literário, não parecem estar familiarizados com esse modo de leitura e exploração dos aspectos do texto.

Assim, as respostas apontavam para o sentido literal do uso dos diminutivos:

- *por respeito ao bicho/ porque são filhote/para as crianças aprende mais nh.*

Tais respostas revelam, inclusive, a familiaridade dos alunos com determinadas práticas escolares bastante usuais em que se propõem, por exemplo, que se copiem do texto determinadas palavras com determinada grafia, como também revela o material enviado pelos professores.

Respostas como: *para falar mais forte/para ficar divertido*, enquadradas na categoria dos “parcialmente adequados”, que apontam para um efeito de sentido coerente com o gênero – poema -, embora de forma imprecisa, são apenas 9,3% do universo de respostas.

Deve-se apontar também que apenas 11,6% das respostas categorizadas como “adequadas” conseguiram, resalte-se que **não** de forma precisa, trazer *por que rima/para chamar a atenção das crianças*, demonstrando minimamente que seus autores conseguiram perceber uma relação do uso intenso do diminutivo com o efeito de sentido que o autor desejou provocar.

Em síntese, as dificuldades com as quais os alunos se depararam em todos os itens desta questão, levando-os a um desempenho aquém do que se esperava como adequado, mostram que os alunos:

a) não têm familiaridade em buscar a idéia global do texto a partir de um trabalho de inferências;

b) têm problemas para estabelecer relações entre textos, de comparações entre eles;

c) e têm dificuldade para analisar/perceber os recursos constitutivos do texto, levando em conta a intenção do autor e finalidade do texto.

Este desempenho, na realidade, está relacionado ao trabalho que se faz na escola com os gêneros textuais, o qual está centralizado no conhecimento e reconhecimento de sua estrutura e de seus recursos, sempre dissociados de suas condições de produção: finalidade do texto, leitor e suporte, como já se demonstrou ser o fator que gerou dificuldades na resolução da questão 4 , caderno 1, referente à interpretação do texto “O filho da filha do bicho-preguiça”.

É preciso pontuar que houve respostas interessantes, categorizadas como “mais elaboradas”, oferecidas pelos alunos, quando perguntados na prova acerca do que falavam os textos ou apresentando uma justificativa sobre o uso dos diminutivos.

- *o pitio que era pitio e agora é galo/o nascimento e do crescimento*
- *acho que é para despertar o olhar do povo*

Embora ainda imprecisas, estas respostas revelam que os alunos perceberam que o “modo como se diz” um mesmo assunto não é uma escolha aleatória de recursos lingüísticos feita pelo autor.

Pode-se, assim, concluir que, mesmo nesta fase escolar, os alunos podem ser capazes, se instruídos, de lidar com as habilidades em questão como inferir o assunto comum entre dois textos, inferir o efeito de sentido provocado pela escolha de determinados recursos lingüísticos em determinado gênero, assim como estabelecer relações entre gêneros. Se a maioria não revelou que é capaz, isso pode ser explicado também pelas práticas escolares com os gêneros textuais, sempre marcadas por atividades de mero reconhecimento dos elementos estruturais do texto.

Questão 6 – Caderno 2

Na novela *Duas Caras*, transmitida atualmente na TV, um dos assuntos tratados é o preconceito racial. Dois personagens se destacam nesta questão: Evilásio (Lázaro Ramos), um morador negro da favela da Portelinha, e Júlia (Débora Falabella), uma moça rica e branca. Os dois se apaixonam e enfrentam os preconceitos racial e social, principalmente por parte da família de Júlia.

Escreva uma carta ao autor da novela Aguiinaldo Silva. Nela, você deve dar sua opinião sobre os preconceitos vividos por esses dois personagens, explicando o que você pensa sobre esse assunto polêmico e atual. Você deverá também elogiar ou criticar o autor por ele discutir esse assunto na televisão, dando seus argumentos.

Gabarito

Objetivos: Está é uma questão ligada à prática de escrita em um determinado gênero - carta – gênero comumente exigido no ambiente escolar para esse nível de escolaridade. Quando a escrita de uma carta é solicitada na escola, ela geralmente vem acompanhada de orientações formais que compõem o gênero (local, data, destinatário, mensagem e remetente) e como proposta para verificar o desempenho do aluno no emprego de recursos próprios da escrita (pontuação, ortografia). Nesse caso, ela é **atípica**, por um lado, porque se pretende tomar o ato da escrita, como um ato adequado à situação discursiva, oferecendo ao aluno, o gênero, a finalidade, o interlocutor e o assunto. Por outro lado, ela é atípica, porque traz para a sala de aula, um tema polêmico, atual e próximo da realidade do aluno, buscando verificar como ele se expressa para outrem, emitindo opiniões e argumentando a favor ou contra tal temática.

Descritor envolvido no item: Expressando opiniões pessoais e argumentando sobre um tema polêmico e atual.

Escrevendo o gênero - carta - adequado à situação discursiva.

(1) Respostas inadequadas: 1. O aluno não faz o gênero solicitado (carta), mas escreve uma opinião sobre o tema (preconceito), ou sobre o enredo da novela; 2. Ou, ainda, faz uma carta, mas escreve sobre outro assunto. 4. Ele faz uma carta, mas foge totalmente do tema do preconceito. 5. o aluno diz: “não assisto à novela”, “não sei”, “não vejo tv” etc. 6. copia o enunciado ou parte dele.

2) Respostas parcialmente adequadas: 1. O estudante faz determinadas aproximações ligadas ao gênero e ao tema ou enredo da novela (preconceito racial / social); 2. Tenta fazer uma carta (para o autor ou outro interlocutor), mas o faz de forma precária.

(3) Respostas adequadas: O aluno escreve no gênero “carta”, para o autor da novela, sobre o tema/ enredo (preconceito racial/social), com argumentação clara. Ele escreve uma carta argumentativa para Aguinaldo Silva, manifestando a opinião sobre o tema do preconceito racial/social tratado na novela “Duas Caras”.

Obs.: Pode ser considerado um caso especial, quando o aluno fizer uma dissertação ou escrever para outro interlocutor, mas revelar domínio da argumentação no tratamento do tema.

(4) Respostas mais elaboradas: O estudante atende à proposta em todos os itens, além de demonstrar domínio do gênero, com boa articulação e desenvolvimento das opiniões e argumentos, adequando seu texto ao interlocutor, ao qual se dirige.

Resultados Estatísticos

P2Q6

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	687	22,6
1 INADEQUADO	1624	53,5
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	498	16,4
3 ADEQUADO	167	5,5
4 MAIS ELABORADA	18	0,6
5 ILEGÍVEL	40	1,3
Total	3034	100,0

Análise da questão 6

A questão tinha o objetivo de analisar como o aluno articulava uma argumentação sobre um tema atual, em um gênero comumente explorado na escola. Para auxiliá-lo nessa tarefa, foi criado um contexto discursivo próximo a ele, em que havia a necessidade de opinar sobre o preconceito social e racial a um interlocutor específico. O contexto referia-se ao drama vivido por dois personagens em uma novela, veiculada na época em que foi aplicada a avaliação. Desta forma, pensava-se

que o contexto e o tema estavam próximos da realidade dos alunos e isso garantiria condições para que eles pudessem desenvolver melhor o tema em uma carta.

Muitos textos, no entanto, foram considerados “inadequados” (53,5 %), o que indica, de acordo com os critérios estabelecidos, que, ou foi produzido um texto que não se caracterizava como carta, ou o tema não foi tratado. Na análise das produções, verificou-se que foram poucos os casos de fuga total ao tema. A maioria referiu-se ao tema proposto, ainda que de forma aproximada, centrando-se mais em comentários dos fatos relacionados ao drama dos personagens, e menos na discussão do preconceito, ou seja, as produções se configuraram como expressão de opiniões sobre o enredo amoroso envolvendo os dois personagens. Em relação ao gênero carta, a maioria dos alunos deixou de escrevê-la, neste gênero, fazendo no seu lugar um texto opinativo. O exemplo a seguir ilustra bem este comentário:

- *Eu acho que so porque o Evilásio e negro, o pai de Júlia sendo branco não ponde ter preconceitos si porque ele é pobre e é negro. Se eu fosse o Evilásio já tinha de denunciado ele para polícia. Mas como ele e conhado eu acho que Evilácio não denunciol porque ele gosta muito da Julia e eu acho que o amor não se brinca pro tanto é poriso que a Julia e o Evilácio se da muito bem*

Nos textos enquadrados na categoria “parcialmente adequado” (16,5%), apareceram alguns elementos de interlocução, próprios de uma carta, mas os comentários foram ainda bastante presos ao enredo da novela ou com pouco desenvolvimento de argumentação sobre o tema, como vemos neste exemplo:

- Oi aqui quem está falando é a Paloma, quero dizer que não sou preconceituosa e que não gosto muito de rasismo! Essa opinião deve continuar assim porque uma rica casar com um pobre é ótimo.
Obrigado pela a sua atenção!

A porcentagem de produção escrita no gênero “carta”, em que há a tentativa de desenvolver uma argumentação sobre o tema, foi de 6,1% (categorias “adequado” e “mais elaborado”). Um exemplo pode ser visto a seguir:

- Olá querido autor meu nome é Rafaela.
A minha opinião é, os dois personagens Evilásio e Julia são muito apaixonados e não tem nada áber este preconceito de negro com branco. Eu acompanho a novela e tenho gostado muito porque as pessoas estão sabendo tratar bem os negros e é muito legal saber que o preconceito está sendo discutido.
Tchau, até mais

A análise dos resultados da avaliação nesta questão permite fazer algumas considerações e levantar algumas hipóteses que possam explicar o desempenho dos alunos:

a) A partir do material fornecido pelos professores da Rede, é possível verificar que é muito comum a prática de solicitar, por meios de **questões abertas** (“O que você acha”...” Dê sua opinião”), que os alunos opinem a partir de um texto ou de um tema trabalhado em sala de aula (“meio ambiente”, “solidariedade” etc). São situações em os alunos tomam a si como referência e emitem opiniões, sem necessidade de justificá-las para um outro. O interlocutor implícito nessas produções escolares é o próprio professor, leitor de seus textos. Parece não ser usual a prática de argumentar em contexto discursivo não escolar, para um interlocutor mais distante de seu

cotidiano. Essa pouca familiaridade em escrever para um interlocutor distante talvez tenha provocado o desempenho descrito acima.

b) Não tem sido usual desenvolver a argumentação nos anos iniciais do Ensino Fundamental, mas sabe-se que desde idade precoce as pessoas são capazes de argumentar e defender seu ponto de vista. Atividades desafiadoras de argumentação na modalidade escrita, no início da escolaridade, mostram que as crianças podem desenvolver textos argumentativos com muita pertinência.

c) É possível considerar que talvez não haja tantas práticas em produzir cartas, como foi deduzido a partir dos relatos nos materiais fornecidos pelas escolas, e que o foco esteja mais no reconhecimento de algumas marcas desse gênero. A reflexão em torno 'do que dizer' 'para um certo interlocutor não presente no momento da enunciação (momento da escrita da carta)', em que é necessário construir uma imagem do interlocutor para então interagir pela linguagem escrita talvez não seja uma prática escolar comum. Além disso, o trabalho de revisão do texto para construir versões mais acabadas parece não ser uma prática incorporada pelos alunos.

d) Um aspecto que pode ter dificultado a produção do texto é a quantidade de tarefas que os alunos precisavam coordenar: escrever no gênero "carta", para interlocutor definido, dentro de um tema específico, dando certo tratamento do tema - argumentação sobre o preconceito e sobre o fato deste tema ser tratado em uma novela. No 1º parágrafo da questão foi fornecida uma contextualização do enredo da novela a fim de introduzir o tema a ser discutido. Se o objetivo era aproximar o tema das vivências de muitos alunos, esse trecho pode ter provocado outro efeito, o de enredar o aluno na trama, centrando o seu texto nos comportamentos e destinos das personagens e deixando a discussão deste tema em uma novela para segundo plano. O segundo parágrafo, que definia as tarefas específicas, parece ter sido desconsiderado por muitos alunos.

e) Para que o texto pudesse contemplar todas as exigências do enunciado, talvez houvesse a necessidade de fazer inicialmente discussões orais, incentivando argumentações e dando orientações para tratamento do tema, antes de realizar a produção de texto escrito, ações didáticas adequadas no cotidiano escolar, mas impossíveis de serem realizadas na presente avaliação.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA

Para a análise das práticas escolares mobilizadoras de cultura matemática da RMC em função do desempenho das crianças na avaliação de matemática decidimos, inicialmente, agrupar as questões que integram os dois cadernos da avaliação em cinco amplos conjuntos de práticas culturais que foram por nós valorizadas na elaboração das questões da avaliação de desempenho: 1. Práticas culturais de tratamento de informações; 2. Práticas culturais de representação bidimensional de objetos tridimensionalmente configurados; 3. Práticas culturais de contagem e de registro de quantidades; 4. Práticas culturais de operar por escrito com quantidades inteiras no sistema hindu-arábico; 5. Práticas culturais de medição.

A eleição de tais práticas para comporem as questões de avaliação pautou-se numa correspondente valorização – ainda que desigual - das mesmas, detectadas na análise do material proveniente da consulta realizada junto aos professores da RMC em 2006.

A opção por avaliar as práticas escolares em função da interpretação do desempenho dos alunos nas questões das provas, e não por avaliar o desempenho dos alunos em conteúdos escolares, coloca esta interpretação em consonância com os princípios gerais orientadores do processo de avaliação realizado e já explicitados no item 2 deste relatório. Entretanto, no caso particular da avaliação de matemática, além de uma adequação necessária a esses princípios, tal opção dá visibilidade a formas diferenciadas – típicas e atípicas - de mobilização de um mesmo objeto cultural, fato este que permite uma interpretação qualitativa mais densa das práticas escolares através do desempenho igualmente diferenciado dos alunos nos modos de respondê-las.

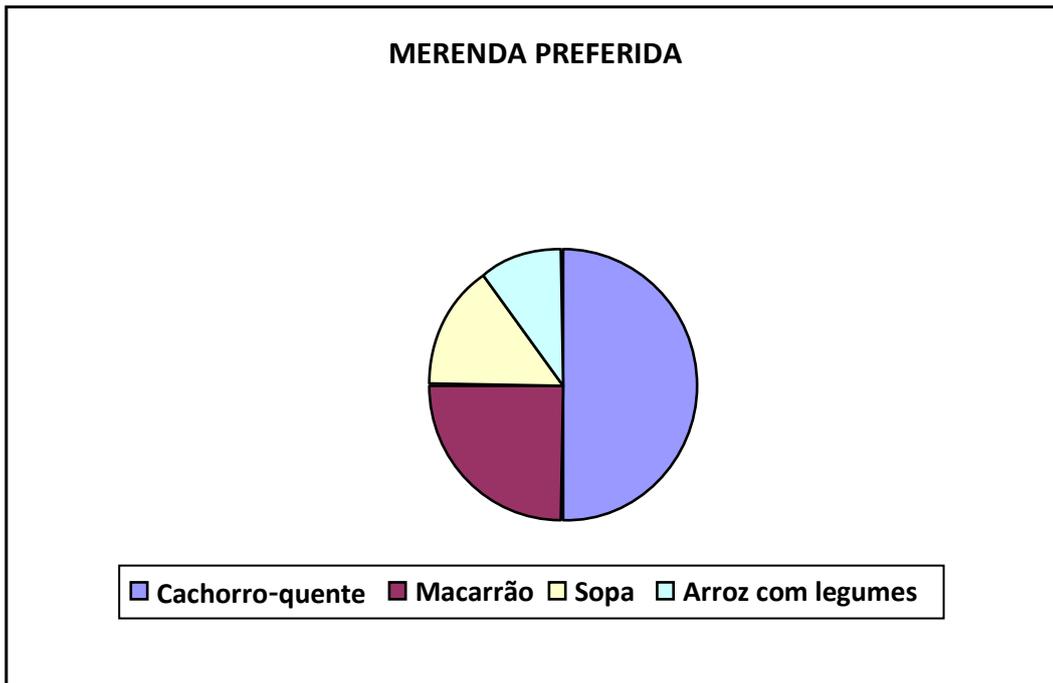
A opção por agrupar as questões da avaliação em conjuntos de práticas possibilita não apenas a realização de comentários isolados das respostas dos alunos a cada uma das questões, mas também considerações cruzadas entre respostas a questões diferentes inclusas num mesmo conjunto de práticas, fato este que pode revelar e esclarecer outros fatores que poderiam estar condicionando não só o desempenho dos alunos como também a realização dessas práticas na escola. Tendo em vista esta opção, os nossos comentários e recomendações não serão feitos na ordem em que as questões aparecem nos cadernos 1 e 2 da avaliação de desempenho, mas na ordem por nós eleita no interior de cada conjunto de práticas.

3.1. PRÁTICAS CULTURAIS DE TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES

Neste conjunto de práticas estão inclusos todos os itens da questão 6 do Caderno 1.

Questão 6 do Caderno 1

Em uma escola que atende alunos entre 6 a 14 anos, foi realizada uma pesquisa para saber a merenda preferida por eles. Para isso, cada um votou em um dos quatro tipos de merenda: sopa, macarrão, cachorro-quente ou arroz com legumes. O gráfico da figura abaixo mostra o resultado desta pesquisa.



- Dentre os quatro tipos de merenda pesquisados, qual é o que você mais gosta?
- O tipo de merenda que você escolheu foi também o preferido entre os alunos da escola na qual foi feita a pesquisa? Por quê?
- Você acha que a merenda vencedora nesta escola é um alimento saudável para todo mundo? Por quê?
- Seria possível afirmar que, nesta escola, a soma das quantidades de alunos que preferem sopa ou macarrão é superior ao número de alunos que preferem cachorro-quente? Por quê?
- Sabendo que foram exatamente 200 os alunos desta escola que responderam a pesquisa, quantos deles optaram por macarrão? Por quê?

Critérios de correção do item a do item a da questão 6

(1) Respostas inadequadas

- Toda resposta que opte por um tipo de merenda não inclusa na pesquisa a que se refere a questão.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Aquelas que optam por mais de um tipo de merenda dentre os 4 tipos indicados.

(3) Respostas adequadas

Toda resposta que indicar uma das opções abaixo:

- 1ª opção: nenhuma delas
- 2ª opção: cachorro-quente
- 3ª opção: macarrão
- 4ª opção: sopa
- 5ª opção: arroz com legumes

(4) Respostas mais elaboradas: não há.

Critérios de correção do item b da questão 6

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente de quaisquer das respostas adequadas.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Sim ou não - sem justificativa ou com justificativa inadequada - desde que esteja de acordo com a resposta dada no item a.

(3) Respostas adequadas

- 1ª Opção: nenhuma delas – não será possível estabelecer nenhum comparativo.

- 2ª Opção: cachorro-quente – sim foi a preferida, pois corresponde a parte maior do gráfico, que é pintada em azul.
- 3ª Opção: macarrão ou sopa ou arroz com legumes – não foi a preferida, pois corresponde a uma parte menor em relação a preferida que é pintada em azul.

(4) Respostas mais elaboradas: não há.

Critérios de correção do item c da questão 6

(1) Respostas Inadequadas

- Respostas sem relação com a pergunta.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta “sim” ou “não”, sem a justificativa ou com justificativa incompatível com a expressão “alimento saudável para todo mundo”.

(3) Respostas adequadas

- Sim ou não, acompanhadas de justificativas compatíveis com a expressão “alimento saudável para todo mundo”. Exemplos:

1ª Opção: Sim, pois nela tem alguns alimentos importantes para o ser humano, como salsicha (proteína), pão (carboidrato) e molho de tomate (fruta).

2ª Opção: Sim, nunca ninguém passou mal quando esta merenda foi servida na escola.

3ª Opção: Não, pois o meu pai disse que para fazer a salsicha mistura-se jornal.

4ª Opção: Não, pois a salsinha tem muito corante e conservante, o que faz mal à saúde.

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta argumentada que relativize explicitamente o “sim” e o “não”. Exemplo: Para os diabéticos, cachorro quente não seria um alimento saudável, por conta do pão.

Critérios de correção do item d da questão 6

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta afirmativa.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta “não”, sem a justificativa ou com justificativa incorreta.

(3) Respostas adequadas

- Não, pois a soma das partes amarela e bordô é menor do que a parte pintada em azul.

(4) Respostas mais elaboradas

- Não, pois a soma das partes amarela e bordô dá menos que 50% e cachorro-quente representa 50 %.

Critérios de correção do item e da questão 6

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente de 50 alunos.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- 50 alunos, sem justificativa;
- 50 alunos com justificativa inadequada

(3) Respostas adequadas

- 50 alunos, pois metade de 200 é 100 e, metade de 100 é 50 (metade da metade).

(4) Respostas mais elaboradas

- 50 alunos, pois a parte que representa a escolha pelo macarrão corresponde a $\frac{1}{4}$ (25%) do gráfico, sendo assim, $200 : 4 = 50$; ou a parte que representa a escolha pelo macarrão é uma parte de 4.
- Qualquer resposta que acusasse explicitamente a impossibilidade de se atribuir um valor numérico a informações quantitativas inferidas visualmente.

3.1.1. Análise do desempenho das crianças nas práticas culturais de tratamento de informações

O objetivo da questão 6 do Caderno1 foi verificar como o estudante interpreta informações representadas em gráficos de setores, através de uma prática situada de pesquisa de opinião.

O item *a* da questão 6 exigia que o estudante indicasse um único tipo de merenda, dentre um conjunto contendo 4 opções. Segue a tabela de desempenho das crianças no item a da questão 6:

M1Q6A

	Freqüências	Porcentagens
0 EM BRANCO	279	8,6
1 INADEQUADO	174	5,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	17	0,5
3 ADEQUADO	2770	85,0
5 ILEGÍVEL	18	0,6
Total	3258	100,0

Como mostra a tabela **M1Q6A** acima, embora 85% dos alunos tenham dado uma resposta adequada, 5,3% das crianças deram uma resposta inadequada e 0,5% delas deram uma resposta parcialmente adequada, o que significa que elas optaram por outro tipo de merenda não proposta pela pesquisa a que se refere a questão, ou então, por mais de um tipo dentre os propostos, como foi o caso, por exemplo, da criança que deu a seguinte resposta ao item a da questão 6:

- “Macarrão, cachorro-quente e sopa” (**foto 6abcd**)

É provável que essas respostas inadequadas tenham ocorrido pelo fato desses alunos não se terem dado conta de que deveriam respeitar, simultaneamente, as duas condições de escolha presentes no enunciado da questão: 1. Fazer a escolha dentro de um conjunto contendo 4 tipos de merenda; 2. Escolher apenas um tipo. Uma interpretação possível para o fato dessas crianças desrespeitarem uma ou ambas dessas condições – tanto por excesso (quando escolhem mais de um tipo de merenda dentre os propostos) quanto por fuga (quando escolhem um tipo de merenda fora das opções propostas) - é que a “escolha afetiva e imediata” teria a elas se mostrado mais forte e mais próxima de seu contexto vivencial do que uma escolha hipotética e distante baseada em condições de compatibilidade lógica que o enunciado sugeria. De acordo com esse tipo de interpretação, o “desrespeito à lógica da linguagem” seria explicável mais pelo forte apego dessas crianças a uma situação concreta e não condicionada, anteriormente vivida e supostamente associada ao problema, do que por uma suposta dificuldade de leitura ou compreensão lingüística do enunciado da questão. De fato, como mostra a **foto 6abcd**, independentemente do grau de adequação das respostas dadas pelo(a) aluno(a) aos diferentes itens da questão 6 – e mesmo tendo presente que a resposta dada ao item a é apenas parcialmente adequada -, as respostas dadas pela criança sugerem um bom domínio da linguagem escrita, quer em seu aspecto de correção ortográfica quanto seu aspecto

propriamente expressivo, o que atesta, por extensão, um bom domínio interpretativo do enunciado geral da questão, bem como dos enunciados de seus diferentes itens. Esse tipo de explicação não pode ser estendido para 8,6 % de respostas em branco e para os 0,6% de respostas ilegíveis. Esses casos poderiam estar revelando problemas relativos ao domínio da linguagem ao nível da leitura e/ou da escrita.

O item b da questão 6 requeria que o estudante estabelecesse uma comparação entre o tipo de merenda por ele preferido (indicado no item a da mesma questão) e aquele indicado pela pesquisa como o preferido entre os alunos da escola na qual teria sido feita a pesquisa. Segue-se a tabela de desempenho das crianças neste item:

M1Q6B

	Freqüências	Porcentagens
0 EM BRANCO	447	13,7
1 INADEQUADO	1151	35,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	805	24,7
3 ADEQUADO	825	25,3
4 MAIS ELABORADA	4	0,1
5 ILEGÍVEL	27	0,8
Total	3259	100,0

De acordo com os critérios de correção, uma resposta adequada exigiria que o aluno fizesse uma leitura correta do gráfico de setores presente no enunciado da questão. De acordo com a tabela acima, poderíamos, à primeira vista, pensar poder concluir que os 24,7% do total de alunos que forneceram respostas parcialmente adequadas ao item b também teriam interpretado corretamente o gráfico, uma vez que as respostas afirmativas ou negativas por eles dadas ao item b mostraram-se compatíveis com as respectivas preferências pessoais de merenda afirmadas no item a. Entretanto, essa inferência não seria legítima, uma vez que respostas compatíveis no item a nem sempre poderiam ter sido dadas com base em leituras adequadas do gráfico. Os alunos poderiam ter tirado as suas conclusões com base em outros expedientes que não aquele (o gráfico) fornecido pela questão. De fato, esta nossa afirmação se mostra plausível com base na leitura de algumas das justificativas que acompanharam as respostas inadequadas ou parcialmente adequadas dadas pelos alunos ao item b e/ou a outros itens da mesma questão:

- “Sim porque esse dia a fila estava grande” (**foto 6abc – item b**);
- “Eu não eu quiria que foce suco” (**foto 6bc1 – item b**).
- “Eu quiria cachorroquente” (**foto 6bc1 – item d**);
- “arroz com legumes” (**foto 6bc5 – item b**);
- “perguntando é cachorro quente que é mais gostoso” (**foto DSC00976**);
- “É porque é gostoso e muitas pessoas gosta de cachorro quente” (**foto DSC01006**).

Tais padrões de respostas sugerem que certas crianças que forneceram respostas inadequadas ou parcialmente adequadas parecem não utilizar o gráfico fornecido no enunciado da questão como um elemento mediador de suas respostas. Por outro lado, identificamos outros padrões de respostas dadas ao item b e/ou a outros itens da questão 6 que sugerem, com maior ou menor evidência, ter sido o

gráfico mobilizado pelas crianças como um instrumento informativo necessário para a emissão de suas respostas:

- “Foi o cachorro quente porque a figura está (ilegível) mais” (**foto 6abcd1 – item b**).
- “Porque tem mais coisas na figura” (**foto 6abcd1 – item c**).
- “Não porquê metade das crianças querem cachorro-quente e a outra metade esta dividida em três refeições” (**foto abcde1 - item d**);
- “50 alunos optaram por macarrão da para saber por quê metade optou por cachorro quente e metade da metade que optaram cachorro quente optaram por macarrão” (**foto abcde1 – item e**);
- “Não. porque ai não ia dar o mesmo numero pressisaria da quantidade que escolheram o arroz com legumes” (**foto 6bcde - item d**);
- “Não. Porque o cachorro quente está ocupando uma parte do circolo e para que a sopa e o macacarrão ganhe ou enpate teria que colocar arroz com legumes junto” (**foto 6cde1 – item d**);
- “Foram 50 os alunos que votaram no macarão. Porque o circulo esta a metade da metade de vinho” (**foto 6cde1, item e**);
- “Não a sopa e o macarrão e menos do que o cachorro-quente” (**foto 6cde, item d**);
- “100, porque o cachorro-quente e 200, e o macarrão e a metade” (**foto 6cde, item e**);
- “25”%, porquê 50 alunos ou um quarto para ser exato” (**foto 6de1, item e**);
- “Foram 50 alunos que escolheu macarrão porque foi metade da metade do outro lado que escolheu macarrão” (**foto 6de2, item e**);
- “Não, porque 100 alunos preferem o cachorro-quente e 50 o macarrão e apenas 30 a sopa” (**foto 6de3 – item d**);
- “50 alunos, porque o macarrão também é gostoso” (**foto 6de3 – item e**);
- “Não. Porque a menos o numero doque o numero que gosta de cachorro-quente”; (**foto cde5 - item d**);
- “50, porque observei bem o quadro e um quarto de alunos” (**foto 6de5 - item e**);
- “50 porque representa um quarto de 200” (**foto 6de6 – item e**);

Entretanto, apenas 25,3% do total de crianças justificaram adequadamente as suas respostas dadas ao item b. Duas hipóteses independentes ou conjugadas poderiam ser levantadas para explicar esse baixo índice de respostas adequadas, não apenas para o *item b*, mas também, para os demais itens da questão 6, e sobretudo naqueles (*item d e item e*) em que as informações visuais transmitidas pelo gráfico mostravam-se imprescindíveis para a emissão de respostas consideradas adequadas.

Uma primeira seria a de que as crianças que forneceram respostas inadequadas ou parcialmente adequadas o teriam feito por não terem mobilizado o gráfico para darem as suas respostas, e provavelmente não o fizeram por não terem tido qualquer tipo de experiência escolar ou não escolar acerca de tratamento estatístico-visual de informações que se assemelhasse àquela sugerida pela questão.

Uma segunda hipótese seria a de que as crianças que forneceram respostas inadequadas ou parcialmente adequadas mesmo percebendo a necessidade de mobilizar o gráfico, não conseguiram fazê-lo de forma adequada, fato este que estaria atestando a dificuldade delas de realizarem uma interpretação adequada das informações obtidas pela pesquisa de opinião a que se refere a questão 6, quando tais informações são submetidas a um tratamento estatístico-visual convencional conhecido como *gráfico de setor*.

Para investigarmos mais profundamente esta segunda hipótese, isto é, para que possamos obter mais indícios acerca da natureza das dificuldades enfrentadas pelas crianças com a interpretação de um gráfico de setor, vamos considerar, em seguida, as tabelas **M1Q6C**, **M1Q6D** e **M1Q6E** relativas aos índices de desempenho das

crianças, respectivamente, nos itens *c*, *d* e *e* da mesma questão 6 a que estamos nos referindo, bem como os respectivos critérios nos quais nos pautamos para a avaliação desses itens. Essa investigação se mostra relevante tendo em vista o fato de que o que estamos aqui acusando como “baixo desempenho” das crianças nos itens mais significativos da questão 6 poderia, por outro lado, ser visto como um resultado inusitado obtido por cerca de 25% das crianças que, mesmo diante de uma questão atípica como esta que estamos analisando, produziram respostas adequadas ou parcialmente adequadas, independentemente a realização de práticas escolares mobilizadoras de tratamento de informações baseadas em gráficos de setores.

Quando, através das tabelas **M1Q6C**, **M1Q6D** e **M1Q6E** que se seguem, observamos comparativamente os índices de respostas adequadas dadas pelas crianças aos itens *c*, *d* e *e* da questão 6, concluímos que tais índices diminuem à medida em que aumenta a complexidade envolvida para a emissão de respostas adequadas: de 30,1% no *item c* para 10,6% no *item d* e 7,1% no *item e*.

M1Q6C

	Freqüências	Porcentagens
0 EM BRANCO	281	8,6
1 INADEQUADO	1020	31,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	936	28,8
3 ADEQUADO	979	30,1
4 MAIS ELABORADA	15	0,5
5 ILEGÍVEL	24	0,7
Total	3255	100,0

M1Q6D

	Freqüências	Porcentagens
0 EM BRANCO	519	15,9
1 INADEQUADO	1777	54,5
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	589	18,1
3 ADEQUADO	346	10,6
4 MAIS ELABORADA	4	0,1
5 ILEGÍVEL	23	0,7
Total	3258	100,0

M1Q6E

	Freqüências	Porcentagens
0 EM BRANCO	732	22,5
1 INADEQUADO	2001	61,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	255	7,8
3 ADEQUADO	230	7,1
4 MAIS ELABORADA	19	0,6
5 ILEGÍVEL	22	0,7
Total	3259	100,0

De fato, os itens *d* e *e* exigiam mais do que uma *leitura visual inferida* da distribuição quantitativa das preferências de merenda no gráfico, remetendo também a criança à necessidade de lidar com relações quantitativas associadas a leituras visuais inferidas, porém mais refinadas, das áreas representativas ocupadas por regiões do círculo pintadas em cores distintas. Para ilustrar essa complexidade, vamos considerar a seguinte resposta dada por uma das crianças ao item *d* da questão 6:

- “Não, porque 100 alunos preferem o cachorro-quente e 50 o macarrão e apenas 30 a sopa” (**foto 6de3**).

Tal resposta, ainda que fundada em inferências quantitativas arbitrárias, é extremamente reveladora da capacidade da criança de realizar uma leitura visual bastante refinada das relações quantitativas sugeridas pelos maiores ou menores setores do círculo pintados em cores distintas. A rigor, dizer que 100 alunos preferem cachorro quente seria tão ilegítimo quanto dizer que 50 preferem macarrão e que 30 preferem sopa. Mas é preciso ter presente que o próprio enunciado da questão intencionalmente sugeria tal permissão de inferência visual na avaliação quantitativa do gráfico. Além disso, a criança que forneceu a resposta acima ao item *d*, para chegar a afirmar que 100 alunos preferem cachorro quente, teve que, necessariamente, recorrer à informação dada no item *e* da mesma questão, que afirmava ser de 200 alunos o universo referencial da pesquisa referida na questão 6.

Essa constatação da diminuição dos índices quantitativos de respostas adequadas em função do aumento do grau de complexidade das perguntas contidas nos itens *d* e *e* reforça a segunda hipótese acima referida de que as crianças que forneceram respostas inadequadas ou parcialmente adequadas aos diferentes itens da questão 6 o teriam feito bem mais pela dificuldade de realizarem uma interpretação adequada das informações obtidas pela pesquisa de opinião a que se refere a questão 6, quando tais informações são submetidas a um tratamento estatístico-visual convencional conhecido como *gráfico de setor*. É preciso ainda destacar o fato de que a natureza de tal dificuldade não deve ser confundida com a dificuldade de interpretação do modo como o enunciado da questão e de seus diferentes itens se acham expressos. Ainda que dificuldades interpretativas de natureza exclusivamente lingüísticas não possam ser desprezadas, elas, por si sós, não são determinantes do maior ou menor índice de desempenho das crianças na questão em foco. De fato, quando consideramos o *item d* da questão 6, cujo enunciado poderia ser encarado como sendo lingüisticamente mais complexo em relação aos demais itens, é possível surpreendermo-nos com respostas dotadas de poder argumentativo sofisticado em relação aos modos como foram lingüisticamente expressos pelas crianças. As respostas abaixo são ilustrativas desse contraste:

- “Não. Porque o cachorro quente está ocupando uma parte do círculo e para que a sopa e o macarrão ganhe ou empate teria que colocar arroz com legumes junto” (**foto 6cde1**);
- “Não. Porque mesmo juntando os dois não vai (dar) a mesma quantidade de alunos que preferem cachorro-quente” (**foto 6de**);
- “Não porquê metade das crianças querem cachorro-quente e a outra metade esta dividida em três refeições” (**foto abcde1**).

Por outro lado, o item e, cujo enunciado poderia ser encarado como lingüisticamente mais simples do que o do item d, ainda que bem mais exigente, no que se refere ao nível de elaboração conceitual e argumentativa exigido para se respondê-lo, não impediu que respostas igualmente dotadas de poder argumentativo sofisticado fossem dadas por algumas crianças, como atestam os exemplos abaixo:

- “50 alunos optaram por macarrão da para saber porquê metade optou por cachorro quente e metade da metade que optaram cachorro quente, optaram macarrão” (foto 6bcde1);
- “Foram 50 os alunos que votaram no macarão. Porque o circulo esta a metade da metade de vinho” (foto 6cde1);
- “Os que optaram macarrão foram 50 por que um quarto prefere macarrão e como são 200 alunos e um quarto de 200 é 50” (foto 6e4).

Outros exemplos de respostas dadas pelas crianças ao item c da questão 6

- “Nem tanto por que legumes é mais saldavel que cachorro quente” (foto 6abc);
- “Não porquê tem muita gotura e pode dar conesterol” (foto 6abc1);
- “Sim, é saudável porque tem crianças que não tem nada para comer, e não tem uma alimentação saudável” (foto 6abcd);
- “Porque se a gente ficar sem comer a gente morre” (foto 6abcd1);
- “Não eu axo que é sucrilhos” (foto 6bc);
- “Não porque o que é mais saudaveu e arroz com legumes” (foto 6bcde);
- “Não por que cachorro quente tem muita gordura” (foto 6bcde1);
- “Não o cachorro-quente não é muito saudável porque tem muito recheio que pode causar diabete” (foto 6cde);
- “Não é. Porque contém masa e gurdura” (foto 6cde1);
- “Sim por que faz bem a saúde” (foto DSC00976)
- “Não porque tem crianças que não podem comer lanches” (foto DSC00977);
- “Mais omenos, por que o pão é saudálveu mas a salxicha é imbutida então não é muito bom” (foto DSC01006).

Outros exemplos de respostas dadas pelas crianças ao item d da questão 6

- “Não é superior porque muitos alunos escolheram o cachorro-quente” (foto 6abcd);
- “Porque tem mais coisas na figura” (foto 6abcd1);
- “Não. porque ai não ia dar o mesmo numero pressisaria da quantidade que escolheram o arroz com legumes” (foto 6bcde);
- “Não a sopa e o macarrão e menos do que o cachorro-quente” (foto 6cde);
- “Não. Porque a menos o numero doque o numero que gosta de cachorro-quente”; (foto cde5);
- “Não porque o cachorro quente tem mais votos” (foto 6de2);
- “Sim por que é tudo gostoso” (foto DSC00976);
- “Não porque a maioria de crianças gostam de lanche” (foto DS00977);
- “Por que eles gostam mais de cachorro quente” (foto DSC01006).

Outros exemplos de respostas dadas pelas crianças ao item e da questão 6

- “A metade porque á metade” (foto 6bcde);
- “50 alunos. porque no gráfico ta mostrando que $\frac{1}{4}$ de alunos votaram no macarrão” (foto 6de);
- “50 porque representa $\frac{1}{4}$ de 200” (foto 6e);
- “50 porque observei bem o quadro e um quarto de alunos” (foto 6e1);
- “100, porque o cachorro-quente e 200, e o macarrão e a metade” (foto 6cde);

- “25”%, porquê 50 alunos ou um quarto para ser exato” (**foto 6de1**);
- “Foram 50 alunos que escolheu macarrão porque foi metade da metade do outro lado que escolheu macarrão” (**foto 6de2**);
- “50 alunos, porque o macarrão também é gostoso” (**foto 6de3**);
- “50, porque observei bem o quadro e um quarto de alunos” (**foto 6de5**);
- “50 porque representa um quarto de 200” (**foto 6de6**);

3.1.2. Comentários e recomendações relativos a práticas escolares de tratamento de informações

A análise realizada no item anterior sugere que o baixo desempenho das crianças referente a práticas escolares mobilizadoras de tratamento de informações se deve, sobretudo, ao fato de tais práticas estarem raramente presentes no contexto escolar da rede municipal de Campinas. Poderíamos ainda acrescentar que, mesmo quando tais práticas são realizadas nesse contexto, elas acabam não contemplando aquilo que é característico de práticas efetivas de mobilização de tratamento estatístico de informações em outros contextos que não o escolar.

De fato, as raras atividades referentes a práticas mobilizadoras de tratamento de informações presentes no material que nos serviu de base para a elaboração das questões da avaliação de desempenho dos alunos remetem exclusivamente à análise, por parte dos mesmos, de informações já processadas, previamente organizadas e constituídas de uma maneira artificial, pouco atrativa e nada representativa do modo como informações dessa natureza são tratadas e usadas em práticas sociais não escolares nas quais se mostram relevantes e necessárias.

Por exemplo, em uma das atividades desse material, é fornecida aos alunos uma tabela com dados referentes a uma suposta pesquisa envolvendo preferências de marcas de sabonetes por parte de uma determinada população. Trata-se de uma tabela de dupla entrada em que as variáveis envolvidas são: sexo (com 2 atributos: masculino e feminino) e faixa etária (com 3 atributos: menos de 20 anos; entre 20 e 35 anos; mais de 35 anos). Pede-se aos alunos para observarem estes dados e responderem a três questões, a saber: a quantidade de homens entrevistados; a quantidade de mulheres que responderam à pesquisa; a quantidade de pessoas maiores que 20 anos que foram entrevistadas.

Desse modo, uma tal prática escolar mobiliza a noção de “pesquisa estatística” meramente com o propósito de se pôr o aluno em contato com problemas cuja solução requeira a realização de adições simples envolvendo números naturais, os quais, portanto, são concebidos, nesta prática, exclusivamente como quantidade.

Embora tal prática possibilite trabalhar com e explorar um uso situado do objeto ‘números naturais’, bem como da operação de adição de números naturais, isso ocorre, porém, ao preço de não se atentar para os significados, a relevância e os usos sociais de uma pesquisa estatística. Desse modo, o uso escolar de uma pesquisa estatística converte-se em um mero pretexto para se desenvolver a habilidade de realização de cálculos algorítmicos quando, na realidade, tais habilidades deveriam constituir um meio para se atingir o propósito mais relevante de realização de tratamentos estatísticos e interpretações adequadas de informações.

De fato, quando se lê o enunciado da atividade, fica-se com a expectativa de se saber que sabonetes, efetivamente, são preferidos pelos homens e quais pelas

mulheres, bem como se haveria marcas de sabonetes que gozariam da preferência de ambos os sexos. Mas, surpreendentemente, os dados que são fornecidos pela tabela nada dizem de sabonetes e de como se distribuem as preferências entre eles entre os integrantes da população a que se refere a pesquisa. Ou seja, a tabela fornecida não permite inferir nada acerca dos resultados e dos propósitos da própria pesquisa estatística que o enunciado da atividade alega ter sido realizada. A prática escolar induzida pelo enunciado da atividade também nada informa acerca de como teria sido realizada tal pesquisa, por quais razões as variáveis “sexo” e “faixa etária” - e não outras como, por exemplo, a renda pessoal ou familiar das pessoas entrevistadas, etc. - teriam sido eleitas como variáveis relevantes para a pesquisa. Mais surpreendente ainda é o fato da prática sugerida pelo enunciado não informar ou problematizar junto às crianças as razões pelas quais “alguém”, ou alguma “instituição”, estaria interessado em saber acerca do modo como se distribui, entre determinada população, as preferências sobre o uso de sabonetes. Desse modo, a prática escolar mobilizadora do objeto “tabelas de tratamento de informações”, ao abstrair esse objeto das próprias práticas situadas das quais ele participa, descaracteriza-o, formatando-o segundo condicionamentos tipicamente escolares. O próprio fato de se dar a tabela pronta aos alunos já é um sinal dessa descaracterização. Não se permite ao aluno montar por ele próprio a tabela, vendo nela, do mesmo modo que no gráfico, um elemento organizador e sistematizador de informações coletadas. A tabela referente à população entrevistada na “pesquisa” apresenta, sem qualquer justificativa, quantidades diferentes de pessoas para cada faixa etária considerada. Perde-se a oportunidade de se ter levado para a sala de aula, através de matérias jornalísticas ou de outra natureza, uma situação real de pesquisa, bem como a de se ter criado, junto aos alunos, uma situação real de pesquisa que, de algum modo, procurasse envolvê-los com questões e levantamento de dados pertinentes a problemas com os quais eles estivessem preocupados e/ou que tivessem se mostrado relevantes para uma comunidade qualquer. Nessa atividade, o foco da “pesquisa” e o recurso estatístico à tabela estão desconectados do objetivo da “pesquisa”. A referida atividade envolve uma “pesquisa” que poderia ser de mercado. Porém, nenhuma referência é feita a fontes, instituições e interesses envolvidos, métodos de coletas de informações, etc. O foco da alegada pesquisa é o tipo de sabonete que as pessoas preferem (em função do sexo e faixa etária), porém, este dado não é oferecido ao leitor. Ao não possibilitar à criança a própria construção da tabela, perde-se a oportunidade de se discutir a relevância do tratamento de dados em uma situação real de pesquisa.

Os comentários críticos acima dispensados a um tipo de prática escolar mobilizadora de tratamentos estatísticos de informações que circulou e/ou circula pela rede municipal escolar de Campinas, bem como a natureza da interpretação que realizamos sobre o desempenho das crianças na questão 6 do Caderno 1, acabaram por sugerir, nas entrelinhas, formas alternativas de práticas escolares visando a este mesmo propósito. Sinteticamente, recomendaríamos que tais práticas:

- fossem realizadas com muito mais frequência do que parecem estar sendo realizadas na rede municipal escolar da cidade de Campinas;

- procurassem manter consonância – em termos de propósitos e métodos de constituição e tratamento analítico das informações - com práticas pertinentes realizadas em outros contextos situados não escolares;
- tivessem como um de seus propósitos orientadores centrais a problematização metodológica, sociológica e ético-política de práticas extra-escolares de tratamento de informações;
- possibilitassem que as crianças se comportassem ativa e criticamente frente a técnicas e procedimentos de tratamento analítico-quantitativo de informações, bem como vivenciassem processos de produção de pesquisas de opinião que lhes fossem acessíveis;
- procurassem destacar e problematizar a natureza do *raciocínio probabilístico* (o qual só pode estabelecer conclusões acerca do fenômeno em estudo com graus variáveis de probabilidade) em relação ao *raciocínio determinista* (o qual procura estabelecer conclusões imperiosas e necessárias acerca do fenômeno sob estudo) na consideração contrastante entre *fenômenos causais* (que ocorrem segundo a relação causa-efeito) e *fenômenos casuais* (que ocorrem aleatoriamente);
- procurassem problematizar diversos *usos político-ideológicos e/ou casuísticos* (isto é, aqueles baseados em inferências falsas ou enganadoras, muitas vezes visando à obtenção de privilégios e benefícios pessoais e/ou a certos grupos) do tratamento analítico-quantitativo de informações em diferentes contextos, possibilitando promover, nas séries iniciais do Ensino Fundamental da Rede Municipal, distinção e problematização esclarecedoras entre inferências causais, casuais e casuísticos.

3.2. PRÁTICAS CULTURAIS DE REPRESENTAÇÃO BIDIMENSIONAL DE OBJETOS TRIDIMENSIONALMENTE CONFIGURADOS

As questões e/ou itens de questões da avaliação referentes ao conjunto de práticas que estamos aqui denominando “*Práticas culturais de representação plana de objetos tridimensionalmente configurados*” são os seguintes:

- o item a da questão 1 do Caderno 1;
- os itens a, b e c da Questão 4 do Caderno 1;
- o item b da Questão 6 do Caderno 2.

Enunciado e critérios de correção da Questão 1 do Caderno 1

Volpi nasceu em Lucca, na Itália, em 1896, e morreu aos 92 anos, em São Paulo. Filho de imigrantes, chegou ao Brasil com pouco mais de um ano de idade. Aos 16 anos, pintava frisos, florões e painéis. A partir de final 40, os seus quadros começaram a se tornar bem diferentes daqueles que pintava anteriormente. O quadro denominado “*Mogi das Cruzes*”, que você vê abaixo e à esquerda, representa a primeira fase da pintura de Volpi. Já o quadro denominado “*Casas*”, que você vê abaixo e à direita, é um representante da segunda fase, posterior à década de 1940.



Mogi das Cruzes, 1939



Casas, c. 1955

- a. Compare os dois quadros de Volpi acima. Quais são as diferenças que você observa neles que mostram a mudança de uma fase para a outra?

Critérios de correção para o item a da Questão 1 do Caderno 1

(1) Respostas inadequadas: Quaisquer aspectos ou comentários isolados (desarticulados) e que não comparem as duas pinturas ou não possam ser inferidos através da comparação entre as duas pinturas. Ou comentários isolados não comparativos. Exemplos: 1. Eu gosto de andar a cavalo; 2. Eu queria ter uma casa para morar; 3. Os homens da figura estão indo trabalhar; 4. As casinhas da figura parecem igrejinhas; etc. etc.

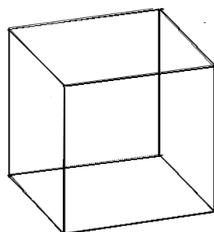
(2) Respostas parcialmente adequadas: Não há

(3) Respostas adequadas: Qualquer aspecto distintivo pertinente entre as duas pinturas, mesmo que nenhum deles seja de natureza geométrica ou esteja relacionado com o problema da representação plana de cenas tridimensionais. Exemplos de diferenças consideradas adequadas: 1. O primeiro quadro só tem uma casa, enquanto que o segundo tem muitas casinhas; 2. No primeiro quadro há pessoas, céu e árvores, enquanto que no segundo só há casinhas; 3. A casa do primeiro quadro tem telhado, enquanto que as do segundo quadro não têm; 4. A casa do primeiro quadro está pintada de amarelo claro enquanto que, no segundo quadro, tem casinhas amarelinhas, casinhas roxas e casinhas verdes; 4. O primeiro quadro é bonito e o segundo é feio (ou o contrário); 5. O primeiro quadro está borrado, pouco nítido, enquanto que, no segundo, as casinhas estão nítidas (bem limpinhas, a gente enxerga bem); etc. etc.

(4) Respostas mais elaboradas: Qualquer aspecto distintivo pertinente inusitado e original (objetivo e/ou subjetivo) entre as duas pinturas dentre os quais *mais de um seja* de natureza geométrica e esteja relacionado com o problema da representação plana de cenas tridimensionais. Exemplos: 1. Da primeira para a segunda fase, Volpi abandona a representação fiel da realidade e passa a representar as cenas do modo como ele sente; 2. Do primeiro para o segundo quadro, Volpi deixa de enfatizar uma geometria projetiva (perspectiva) e adota uma representação plana da realidade observada; 3. Do primeiro para o segundo quadro, Volpi passa a pintar as cenas reais como se fossem figuras planas (da geometria euclidiana); 4. Do primeiro para o segundo quadro, as casas viram apenas retângulos e pentágonos pertencentes ao mesmo plano; 5. Da primeira para a segunda fase, Volpi deixa de ser um pintor comum e adquire um estilo próprio, pessoal, só seu; 6. A primeira pintura parece uma fotografia, uma cópia de uma cena real, ao passo que, na segunda, jamais a gente vai ver as casas de uma rua da maneira como ele pintou; 7. O primeiro quadro tem fundo (ou tem profundidade) e o segundo não tem; 8. O primeiro quadro não é plano e o segundo só tem um plano; 9. No primeiro quadro, as pessoas, a casa, o céu e as árvores não estão no mesmo plano, ao passo que, no segundo quadro, todas as casinhas estão num mesmo plano; 10. O primeiro quadro parece uma fotografia, parece o modo como a gente vê as coisas na realidade, ao passo que, no segundo, não é como a gente vê, pois as casinhas estão uma em cima da outra e todas grudadas; etc. etc.

Questão 4 do Caderno 1

Observe a figura abaixo:



- Quantos lados essa figura possui?
- Quantos vértices ela possui?
- Essa figura é um polígono? Por quê?

Critérios de correção do item a da questão 4 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente de 4, 6, 12 ou 16.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- 6 (quando o aluno interpreta a palavra lado como face);
- 4 (quando o aluno vê ou destaca um quadrado na figura dada) – CÓDIGO (2)Q

(3) Respostas adequadas

- Considerando a figura como não-plana: 12
- Considerando a figura como plana: 16 – CÓDIGO (3)P

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta na qual se possa constatar explicitamente a percepção de ambigüidade pelo aluno (o desenho pode ser visto como uma figura plana ou espacial), acompanhada das contagens corretas definidas nas respostas adequadas.

Critérios de correção do item b da questão 4 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente de 4, 8 ou 10 vértices.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- 4 (quando o aluno vê ou destaca um quadrado na figura dada) – CÓDIGO (2)Q

(3) Respostas adequadas

- 8 vértices (considerando a figura como não-plana);
- 10 vértices (considerando a figura como plana) – CÓDIGO (3)P

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta na qual se possa constatar explicitamente a percepção de ambigüidade pelo aluno (o desenho pode ser visto como uma figura plana ou espacial), acompanhada das contagens corretas definidas nas respostas adequadas.

Critérios de correção do item c da questão 4 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Resposta afirmativa, com qualquer argumento.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta “não” (sem justificativa);
- Toda resposta que aponte uma ou mais características (mas não todas) da figura não ser um polígono.

(3) Respostas adequadas: Considerando a figura como não-plana:

- Não, pois é uma figura tridimensional (comprimento, largura e altura).

Considerando a figura como plana:

- Não, pois existem segmentos de retas que se cruzam – CÓDIGO (3)P

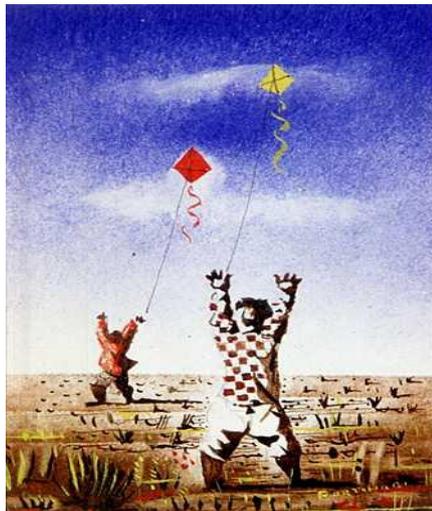
(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta na qual se possa constatar explicitamente a percepção de ambigüidade pelo aluno (o desenho pode ser visto como uma figura plana ou espacial), acompanhada das respostas adequadas.

Questão 6 do Caderno 2

David é americano e João é brasileiro. Os dois são loucos por pipas e vivem em países diferentes, que medem objetos e distâncias com unidades de medida diferentes. Um exemplo disto é o futebol americano, no qual a unidade de medida utilizada é a jarda, e 1 jarda equivale a 0,92 metros, isto é, a 92 centímetros. Foi justamente durante um campeonato de pipas, no verão do ano passado, que David e João se conheceram. João, brasileiro, segurava um carretel que continha 200 metros de linha, e David, americano, tinha um carretel com 200 jardas de linha.

- b. Observe, abaixo, o desenho do pintor brasileiro Cândido Portinari, denominado “*Meninos soltando pipas*”. Qual dos meninos do desenho está mais perto de você: o que empina a pipa vermelha ou o que empina a pipa amarela? Justifique.



Meninos soltando pipas – 1943
Guache sobre papel – 16 cm x 11 cm
Cândido Portinari

Critérios de correção do item b da Questão 6 do Caderno 2

(1) Respostas Inadequadas

- Indicar o menino de camisa vermelha sem relativizar.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que aponta o menino da pipa amarela sem qualquer justificativa ou mediante justificativa inaceitável.

(3) Respostas adequadas

- O menino de pipa amarela ou menino da camisa listrada, com uma justificativa aceitável, como: pois o menino aparece maior no quadro; porque ele está em primeiro plano e o outro está mais no fundo; porque o outro está mais perto da linha do horizonte; etc.

(4) Respostas acima da expectativa

- Toda resposta que optar pelo menino de camisa vermelha ou por ambos relativizando adequadamente;
- Toda resposta que optar por “tanto faz” relativizando adequadamente.

3.2.1. Análise do desempenho dos alunos nas práticas culturais de representação bidimensional de objetos tridimensionalmente configurados

Todas as questões e/ou itens de questões referentes a esse conjunto de práticas, ainda que associados a contextos diferentes, têm como propósito comum a

verificação dos modos como as crianças lidam com o problema da representação plana de objetos tridimensionalmente configurados. De fato, através da comparação de duas obras de arte, representativas de duas fases diferentes do trabalho de um mesmo artista (Volpi), o objetivo do item a da Questão 1 do Caderno 1 é verificar como o estudante expressa a sua sensibilidade na apreciação de obras artísticas e, sobretudo, como lida com o problema geométrico da representação plana de cenas tridimensionais do modo como tal problema se manifesta na prática cultural situada da pintura de Volpi. Trata-se de uma questão atípica pelo menos por duas razões. A primeira, por propor ao estudante um problema de natureza geométrica mobilizado pela prática cultural da pintura, o que parece ser pouco usual em aulas de matemática, ou mesmo de educação artística, nas séries iniciais do Ensino Fundamental; a segunda, por ser o próprio o problema da representação plana de cenas tridimensionais pouco explorado nas aulas dedicadas à geometria na escola.

Por sua vez, ainda que a Questão 4 do Caderno 1 remetesse as crianças a se pronunciarem sobre questões tipicamente escolares relativas a identificação de polígonos e contagem de suas partes constitutivas (vértices, lados e faces), o principal propósito que tínhamos em mente era o de verificar os modos como as crianças lidam com representações planas de objetos tridimensionalmente constituídos. Embora esse propósito não seja identificável para quem lê apenas o enunciado da questão, ele está presente nos critérios de avaliação da mesma, os quais consideraram adequadas tanto respostas que interpretaram a figura do enunciado como sendo um cubo, isto é, como sendo uma figura tridimensional, quanto as que a interpretaram como sendo um polígono, isto é, como sendo uma figura plana.

A necessidade de consideração simultânea dessa dupla possibilidade de resposta se explica pelo fato de que a figura original que havia sido pensada para integrar o enunciado da questão 4 do Caderno 1 era a de um “cubo” contendo todas as suas arestas traçadas em linhas cheias e, portanto, não, a rigor, nem um cubo e nem um polígono, mas uma curva plana, fechada e não simples. Entretanto, devido a um problema com a construção digital da figura, que só foi acusado após a impressão das provas, as quatro arestas laterais do “cubo” acabaram saindo em linhas pontilhadas e as demais em linha cheia, fato este que, se tivermos presente as convenções que orientam a “leitura visual” de representações planas de objetos tridimensionais, acabaria inviabilizando uma “leitura visual” da figura impressa quer como cubo, quer como polígono e quer, mesmo, como uma curva, uma vez que até mesmo uma leitura de “continuidade visual” das linhas da figura acabou ficando comprometida. Mesmo assim, qualquer que fosse o tipo de leitura visual que poderia ter sido feita pelas crianças (“cubo cheio”, “cubo pontilhado”, “cubo cheio e pontilhado”, “curva fechada, plana e não-simples”, etc.), a figura não poderia ser considerada um polígono. Isso porque, caso a figura fosse lida como um “cubo cheio”, ela não poderia, a rigor, ser considerada um cubo, mas uma figura plana, pelo fato de seu traçado na folha de papel não ter levado em consideração as convenções nas quais se pauta a representação plana de objetos tridimensionais, que estabelecem que linhas cheias do desenho sempre representam linhas visíveis do objeto tridimensional real, ao passo que linhas pontilhadas ou tracejadas do desenho representam sempre linhas invisíveis do mesmo objeto real, quando o olhamos a partir de um ponto de referência. Caso a figura fosse lida como uma figura plana, também não poderia ser considerada um polígono, pelo fato de possuir lados que se cruzam.

É preciso aqui lembrar que, em geometria euclidiana, um polígono é uma curva plana (ou uma região delimitada por uma curva plana) fechada, formada exclusivamente por segmentos de reta que são consecutivos e não-colineares. Tendo em vista essa definição, também o “cubo cheio e pontilhado” – que é a figura que realmente está impressa na folha da prova – não poderia ser considerado, a rigor, um polígono, uma vez que os seus lados pontilhados não são representativos, por convenção, de segmentos visíveis e, nem mesmo, de segmentos de reta.

Desse modo, o erro de impressão da figura acabou não interferindo no critério de correção do item c da questão 4, uma vez que, a figura não poderia ser considerada um polígono quer se o “cubo” fosse cheio, quer se fosse pontilhado, ou mesmo, se algumas de suas arestas fossem pontilhadas e outras não. Como a intenção original que tínhamos com essa questão era apresentar uma figura plana que sugerisse a representação plana usual de um cubo, como ele é costumeiramente mobilizado nas práticas escolares, não com o propósito de confundir as crianças, mas com o de que pudéssemos verificar os modos como elas lidam com as convenções que envolvem representações planas de objetos tridimensionais, decidimos considerar adequadas, nos itens *a* e *b* da questão 4, tanto as contagens que fossem feitas considerando-se a figura dada como plana, quanto aquelas que a considerassem como uma representação plana de um objeto tridimensional. Assim, decidimos computar, nas tabelas **M1Q4A** e **M1Q4B** referentes, respectivamente, aos itens *a* e *b* da questão 4, sob as especificações **(3)P** e **(2)Q**, as respectivas respostas que interpretaram a figura como sendo plana, isto é, como sendo uma linha poligonal plana, não-simples e fechada, contendo 10 vértices e 16 lados, ou então, como sendo uma figura plana identificada a um quadrado. Com base em tais especificações, observando-se a tabela **M1Q4A**, podemos concluir que 0,1% das crianças, isto é, apenas 03 crianças dentre 3257, visualizaram corretamente a figura proposta na questão como sendo plana, isto é, como uma linha poligonal plana, não-simples e fechada.

Essa porcentagem não deve ser vista como um baixo índice de desempenho da criança no item a da questão 4, e muito menos como uma incapacidade da criança de visualizar “corretamente” figuras tridimensionais representadas em um plano. Ao contrário, a acusação de um tal índice causou-nos surpresa, uma vez que, mesmo entre adultos matematicamente educados é muito difícil a ocorrência de um tal tipo de visualização. Uma explicação possível para a ocorrência, ainda que muito baixa, de respostas dessa natureza entre as crianças poderia estar sugerindo que o próprio desconhecimento de regras convencionais de representação plana de figuras tridimensionais teria possibilitado a contagem correta dos números de lados e vértices da figura considerada. Outra explicação possível para o mesmo fato seria a de que tais crianças, de fato, teriam realizado práticas escolares de representação plana de objetos tridimensionais que as teriam informado acerca de tais regras convencionais. Assim sendo, práticas dessa natureza, ainda que não tivessem sido acusadas no material que nos serviu de base para a elaboração das provas, teriam, de fato, sido realizadas no contexto escolar da RMC. A tabela **M1Q4A** nos informa também que 23,5% das crianças identificaram a figura como sendo um quadrado. Segundo nossos critérios, respostas baseadas em um tal tipo de identificação foram consideradas parcialmente adequadas, uma vez que, ainda que inadequadas, poderiam estar sugerindo a realização de uma equivalência terminológica nos usos das palavras “cubo” e “quadrado” por parte de algumas crianças, equivalência esta que poderia tê-

as induzido ao erro em alguns casos, mas não em outros. Isso significa que tais crianças, mesmo “vendo um cubo”, acreditariam estar “vendo um quadrado”, quer por desconhecimento da palavra “cubo”, quer por terem elas utilizado uma espécie de recurso de identificação terminológica, ainda que não visual, entre a figura como um todo (isto é, o cubo) e uma de suas partes (isto é, uma das faces quadradas do cubo).

Essa suposta inversão terminológica não nos autoriza, porém, a inferir que tais crianças não estivessem distinguindo uma figura plana de uma tridimensional. E em sendo este o caso, esses 23,5% de respostas consideradas parcialmente adequadas, poderiam estar incluindo respostas adequadas que teriam ficado diluídas em função do recurso por parte de algumas crianças ao que estamos aqui denominando “equivalência terminológica”. Entretanto, é possível afirmar, também com base na tabela **M1Q4A**, que 10,4% (33,9% - 23,5%) das crianças teriam interpretado a figura como sendo, de fato, um cubo, uma vez que, com base em nossos critérios de correção, poderiam ser consideradas respostas parcialmente adequadas tanto aquelas baseadas em uma interpretação da figura proposta como sendo um quadrado, quanto as que se pautam em uma identificação ou confusão entre as palavras “lado” e “face”. Ainda da tabela **M1Q4A**, podemos constatar que 32,6% das crianças deram respostas inadequadas ao item a da questão 4. Isso sugere que tais crianças revelaram dificuldades para interpretar representações planas de objetos tridimensionais. E dado que o enunciado da questão 4 era extremamente conciso (*Observe a figura abaixo. Quantos lados ela possui?*), é remota a possibilidade de se atribuir tais dificuldades a interpretações lingüísticas equivocadas do enunciado da questão. É mais provável que tais dificuldades tenham ocorrido devido a pouca freqüência - e/ou mesmo à inadequação - de práticas de representação plana de objetos tridimensionais no contexto escolar da RMC.

Considerando, agora, a tabela **M1Q4B**, concluímos que 17,7% das crianças deram respostas adequadas para a contagem do número de vértices da figura da questão 4, número este que é cerca de 5 vezes maior do que aquele dado para a contagem do número de lados da figura da mesma questão. Uma explicação possível para este aumento considerável no índice de respostas adequadas seria a de que teria sido mais fácil, para as crianças, no caso particular da figura da questão 4, contar o número de vértices do que contar o número de lados ou arestas de uma representação plana de um objeto tridimensional. Tal hipótese baseia-se no fato de que o recurso, por parte de algumas crianças, ao estabelecimento de uma suposta equivalência terminológica entre as palavras “cubo” e “quadrado” não as teria, agora, induzido ao erro, uma vez que tal recurso não tem o poder de interferir negativamente na contagem de vértices, tal como o tinha na contagem de lados ou arestas da figura. Isso porque, uma equivocada contagem baseada na confusão terminológica entre faces e lados (ou arestas) da figura poderia influir negativamente na contagem de seus lados ou faces, mas não na contagem do número de vértices da mesma.

M1Q4A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	192	5,9
1 INADEQUADO	1062	32,6
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1104	33,9
3 ADEQUADO	107	3,3
4 MAIS ELABORADA	1	0,0
5 ILEGÍVEL	22	0,7
7 3P	3	0,1
8 2Q	766	23,5
Total	3257	100,0

M1Q4B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	630	19,3
1 INADEQUADO	1493	45,8
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	496	15,2
3 ADEQUADO	575	17,7
5 ILEGÍVEL	19	0,6
7 3P	39	1,2
8 2Q	5	0,2
Total	3257	100,0

M1Q4C

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	868	26,7
1 INADEQUADO	1986	61,0
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	310	9,5
3 ADEQUADO	75	2,3
4 MAIS ELABORADA	1	0,0
5 ILEGÍVEL	15	0,5
7 3P	2	0,1
Total	3257	100,0

De tudo o que foi dito acima acerca da questão 4 do Caderno 1, embora ela pudesse ser considerada uma questão típica, os propósitos atípicos que orientaram a sua inclusão na prova a tornam, na realidade, uma questão simultaneamente típica e atípica. Por um lado, tal questão poderia ser considerada típica por existir uma tradição bastante enraizada nos currículos escolares de que a geometria escolar, nas séries iniciais, deveria estar baseada no trabalho conceitual e classificatório com certas formas geométricas planas típicas, tais como triângulos, retângulos, quadrados, etc., isto é, com polígonos, ou mesmo com certas figuras tridimensionais, como é o caso do cubo. Por outro lado, poderia ser considerada atípica por não ser usual, no contexto escolar, discutir com as crianças os problemas de natureza convencional envolvendo representações planas de objetos tridimensionais. Devido a esse aspecto atípico da questão, não seria surpreendente esperarmos um baixo índice de desempenho das

crianças, pelo menos nos itens a e b da mesma. A surpresa, entretanto, fica por conta do fato de que, considerando-se os três itens da questão 4, o pior desempenho das crianças incidiu sobre o item por nós considerado mais típico dentre eles, qual seja, o item c, que solicitava das crianças dizerem se a figura desenhada poderia ou não ser considerada um polígono e por quais razões. De fato, se para cada item da questão 4 somarmos os índices percentuais de respostas adequadas e parcialmente adequadas e os compararmos com os respectivos índices de respostas inadequadas, verificaremos que, para o item a, tal relação é de 37,2% / 32,6% ; já para o item b, a relação é de 32,9% /45,8% ; e para o item c, a relação é de 11,8% /61,0% . Como se observa, à medida que o grau de atipicidade decresce, o índice de respostas inadequadas aumenta. Este fato parece reforçar a hipótese de inadequação das práticas escolares envolvendo “geometrias qualitativas” em circulação na RMC, isto é, de geometrias que não estão centralmente pautadas na consideração de aspectos quantitativos ou métricos das experiências espaciais com as quais as crianças se envolvem dentro ou fora do contexto escolar.

A geometria projetiva é um bom exemplo de geometria que, mesmo participando constitutivamente das mobilizações visuais que o olho humano realiza de objetos e cenas no espaço tridimensional, parece estar completamente ausente do contexto escolar. Não acusamos também qualquer atividade pedagógica que intencionasse mobilizar um tal tipo de geometria no material que nos serviu de base para a elaboração das questões da prova. Essa foi uma das razões pelas quais decidimos incluir na prova questões atípicas nesse sentido. Tratam-se do item a da Questão 1 do Caderno 1 e do item b Questão 6 do Caderno 2, os quais foram incluídos com o propósito de se verificar como as crianças da RMC lidam com o problema da representação plana de cenas tridimensionais, do modo como ele se manifesta na prática cultural da pintura ou, mais precisamente, nas práticas culturais situadas das pinturas de Volpi e de Cândido Portinari.

Desse modo, os desempenhos das crianças nesses itens dessas questões bastante atípicas, quando comparados aos seus desempenhos nos itens tipicamente escolares da Questão 4 do Caderno 1, poderiam fornecer, por contraste, elementos interessantes acerca dos modos como as crianças lidam com duas situações que intencionalmente mobilizaram “um mesmo problema”, qual seja, o da representação plana de objetos e cenas tridimensionais, por intermédio de duas práticas contextualizadas bastante distintas. Nesse sentido, quando comparamos entre si as tabelas **M1Q1A** e **M2Q6B** abaixo, indicadoras, respectivamente, dos desempenhos das crianças no item a da Questão 1 do Caderno 1 e no item b da Questão 6 do Caderno 2, verificamos que 56,0% das crianças forneceram respostas adequadas ou mais elaboradas para o item a da Questão 1 do Caderno 1, ao passo que 49,5% delas forneceram respostas adequadas ou parcialmente adequadas para no item b da Questão 6 do Caderno 2. Tais índices percentuais, bastante próximos entre si e surpreendentemente elevados para questões atípicas, contrastam com os índices de 37,2% , 32,9% e 11,8% relativos, respectivamente, aos itens a, b e c da Questão 4 do Caderno 1, por nós considerada a mais tipicamente escolar relativa a este conjunto de práticas culturais de representação de objetos espacialmente configurados que estamos considerando neste segmento do relatório.

M1Q1A

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	346	10,6
1 INADEQUADO	1052	32,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	Não há	Não há
3 ADEQUADO	1798	55,2
4 MAIS ELABORADA	25	0,8
5 ILEGÍVEL	38	1,2
Total	3259	100,0

M2Q6B

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	627	20,8
1 INADEQUADO	868	28,8
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1141	37,8
3 ADEQUADO	351	11,6
4 MAIS ELABORADA	2	0,1
5 ILEGÍVEL	28	0,9
Total	3017	100,0

Essa discrepância entre os índices de desempenho das crianças em práticas típicas e atípicas mobilizadoras de “um mesmo problema”, qual seja, o da representação plana de objetos e cenas tridimensionais, não poderia ser explicado meramente com base no argumento de uma suposta circulação de práticas escolares inadequadas, ou mesmo, no de uma suposta baixa freqüência de circulação de práticas escolares adequadas de mobilização de um tal problema nas escolas da RMC.

Na realidade, tal discrepância poderia estar sugerindo que certas crianças aprendem, por outros meios e por outras formas, a lidar satisfatoriamente com certos problemas considerados “matemáticos”, quando os mobilizam em práticas não escolares e que, até mesmo, desaprendem, ou mobilizam-nos de modos totalmente insatisfatórios, devido a interferências negativas de práticas tipicamente escolares cujos “algoritmos” ou “modelos aprendidos mecanicamente” são indevidamente transpostos para o enfrentamento de problemas mobilizados por práticas atípicas, realizadas ou não no contexto escolar. Para ilustrar este último caso, é suficiente considerar a seguinte resposta dada por uma criança ao item a da questão 1 do Caderno 1:

- “1939 + 1955 = 4884. Comprou 4884 casas” (foto 1a2 – Pasta C1).

Como se observa, para responder, na escola, ao apelo atípico de se comparar quadros de duas fases da pintura de Volpi, a criança realiza uma adição cujas parcelas são os respectivos anos em que o pintor produziu os dois quadros sob comparação no enunciado da questão e, em seguida, fornece, para um problema completamente atípico, uma resposta típica, após tê-lo transformado em um problema matemático tipicamente escolar, que não estava minimamente sugerido no enunciado da questão.

A natureza da resposta dada pela criança também merece um comentário. Ela responde que o pintor “*comprou 4884 casas*”. Para dar um tal tipo de resposta, a criança, inusitadamente, parece ter submetido a uma transformação atípica o próprio contexto do problema posto pelo enunciado da questão, recontextualizando-o na esfera da atividade imobiliária, e parecendo achar completamente natural alguém comprar 4884 casas!!! Por outro lado, ela acaba errando no resultado da conta de adição tipicamente escolar que lhe permitiu “resolver o problema”, isto é, erra em um tipo de algoritmo que deve ter realizado muitas e muitas vezes na escola.

Seria possível conjecturar, portanto, que a surpreendente resposta inadequada dada pela criança atesta que, mesmo compreendendo o longo e textualmente elaborado enunciado da questão, ela faz uma leitura que, ainda que totalmente inadequada, não é nada arbitrária, uma vez que se trata de uma leitura pautada e enquadrada no “gênero discursivo” de um tipo de educação matemática escolar que, infelizmente, ainda persiste no contexto escolar da RMC. Mas, felizmente, esse padrão de resposta parece constituir um caso isolado, e de modo algum representativo do conjunto de escolas da RMC.

Respostas igualmente inadequadas, mas que, diferentemente da anterior, parecem ter sido condicionadas bem mais por contextos não escolares do que pelo escolar, podem ser exemplificadas pelas seguintes:

- “As casas 1955 é para ser alugadas” (**foto 1a1 – Pasta C1**);
- “Ele vem correndo do seu cavalo e vem o seu pai atrás andando e gritando bem alto. ____ “Meu filho me espere por favor que senão eu vou morrer com sede meu filho”. ____ E ele não escutava o seu pai e o seu pai não agüentou e cabou morrendo e o seu filho olhou para trais e via o seu pai caindo no chão” (**DSC00920 – Pasta C1**).

De fato, em respostas como as anteriores, parece que o enunciado da questão teria tido o poder de estimular a imaginação de certas crianças, e de provocar um conseqüente deslocamento afetivo de seus pensamentos para outras esferas de suas experiências de vida. Mas essa dispersão parece ter interferido negativamente em relação à consideração do problema sob avaliação na questão.

Foram também fornecidas pelas crianças respostas como as seguintes, as quais, embora consideradas adequadas por estabelecerem comparação entre os quadros das duas fases de Volpi, não chegaram a apresentar quaisquer aspectos relativos ao problema da representação plana de objetos espacialmente configurados:

- “A diferença que o quadro Mogi das Cruzes foi pintado numa fase que as casas era muito simples. Feita de barro e ... após 16 anos tinha: prédios, vilas e tudo mais. Isso que eu percebi nas diferença dos anos e épocas” (**foto 1ab2 – Pasta C1**);
- “As deverenças são muitas e eu vou comesar a contar. A primera é que antigamente tinha mais verde poucas casas e poucos moradores. Mas agora não, o passar o tempo construirão muitos é muitos mesmo e passou a viver mais, moradores” (**foto DSC00915 – Pasta 1**);

Nesses padrões de respostas, os objetos efetivamente presentes nas cenas dos quadros de Volpi, e que podiam ser efetivamente acusados pela visão e associados a certas vivências afetivas das crianças, parecem ter ocupado exclusivamente a atenção

das mesmas e, nesse sentido, nenhuma leitura propriamente geométrica dos quadros pôde ser feita.

Contrastando com as respostas anteriores, foi-nos também possível constatar padrões mais elaborados de respostas fornecidas pelas crianças, nas quais se pode detectar, de um modo mais ou menos explícito, a mobilização, por parte das crianças, de aspectos relativos ao problema geométrico da perspectiva e/ou a certos tipos de “convenções” subjacentes ao problema da representação plana de objetos espacialmente configurados, do modo tal problema é mobilizado e “resolvido” nos quadros de Volpi que estão sendo aqui considerados. A rigor, quando dizemos que “um mesmo problema” - qual seja, o da representação plana de objetos e cenas tridimensionais - estaria sendo mobilizado por diferentes práticas culturais, escolares ou não, estamos, sob o nosso ponto de vista, cometendo uma certa impropriedade, uma vez que, as convenções normativas objetivamente acordadas que orientam a leitura de uma representação plana de objetos tridimensionalmente configurados em práticas realizadas nos campos do desenho mecânico, do desenho industrial e das engenharias, bem como em práticas geométricas escolares que valorizam exclusivamente as normas prevaletentes nessas esferas de atividade humana, diferem, em muitos aspectos das “normas subjetivas” ou estilos que orientam o artista nas diferentes práticas situadas de pintura no campo das artes plásticas. Vejamos, em seguida, como algumas crianças conseguem realizar uma leitura geométrica dos quadros de Volpi, mesmo na ausência de uma linguagem conceitual geométrica que, muito provavelmente, não lhes estava disponível:

- “No Mogi das Crusas tinha mais detalhes, poucas casas, bastante vegetação, e as casas **tem apenas casas estranhas** e muitas **janelas estranha**” (**foto 1ab1 – Pasta C1**);
- “Cores mais claras pessoas trabalhando árvores e animais, cores mais vivas e construções uma em cima das outras” (**foto 1ab3 – Pasta C1**);
- “No primeiro quadro as casas são muito diferentes. Já no segundo, ele é cheio de simetria” (**foto 1a – Pasta C1**);
- “Antes ele pintava mais embaçado e depois, ele pintava claramente sem embaçar” (**foto DSC00856 – Pasta C1**);

Na primeira das respostas acima, na ausência de um vocabulário geométrico-conceitual específico, a criança, provavelmente, estaria tentando traduzir a idéia de planicidade, isto é, de ausência de perspectiva no quadro “*As casas*” de Volpi, através do estranhamento das casas e das janelas das casas, todas desenhadas em um mesmo plano, o que contrasta com casas e janelas reais, sempre vistas em perspectiva pelo olho humano. O mesmo pode ser dito em relação à segunda resposta acima, na qual a ausência de perspectiva no quadro “*As casas*” é agora traduzida pela idéia de sobreposição espacial de objetos, constatada pela criança como “*construções uma em cima das outras*”. Na terceira resposta acima, a percepção da ausência de perspectiva no quadro “*As casas*” é traduzida pela idéia de simetria. Neste caso, na indisponibilidade dos conceitos geométricos de “não estar em perspectiva” ou de “estar num mesmo plano”, a criança acaba mobilizando, de um modo re-significado, o conceito geométrico de simetria, que mais lhe pareceu adequado, a fim de expressar a

mesma idéia. Já na última resposta acima, as idéias de “*pintar mais embaçado*” e de “*pintar claramente sem embaçar*” parecem ter sido respectivamente utilizadas pela criança para significar “presença de perspectiva” e “ausência de perspectiva”.

O mesmo tipo de recurso de produção de um repertório conceitual personalizado parece também ter sido acionado por algumas crianças que tentaram realizar uma leitura geométrica do quadro de Portinari, denominado “*Meninos soltando pipas*”, para responderem ao item b da Questão 6 do Caderno 2, que lhes perguntava qual dos dois meninos do quadro - o que empina a pipa vermelha ou o que empina a pipa amarela - estaria mais perto de quem o estivesse observando. As respostas seguintes são ilustrativas desse fato:

- “Quem está mais perto de mim é o que está com a pipa amarela” (**foto 6b2 – Pasta C2**);
- “O da pipa amarela porque ele é mais visível” (**foto 6b4 – Pasta C2**);
- “Os meninos a linha e o vento, porque todos estão na mesma direção porque é um quadro” (**foto 6b1 – Pasta C2**);
- “Os dois estão perto porque o quadro é fixo” (**foto 6b – Pasta C2**);

As duas primeiras atestam que as crianças que produziram tais respostas teriam, de algum modo, aprendido a ver perspectiva em uma representação plana de uma cena tridimensional. Daí, não hesitem em afirmar que é o menino da pipa amarela que estaria mais perto do observador. O argumento, presente na segunda resposta, de que o menino da pipa amarela estaria mais próximo do observador por ser ele “mais visível” sugere que a criança que produziu essa resposta estaria utilizando a expressão “*mais visível*” para “abreviar um teorema” da geometria projetiva que afirma que quanto mais próximo do olho do observador se encontra um objeto em uma cena tridimensional, tanto maior ele deverá ser desenhado na representação plana, em perspectiva, dessa cena.

Já as duas últimas respostas acima - que colocam todos os objetos e pessoas da cena em um mesmo plano – também se mostram adequadas, ainda que elas possam sugerir que as crianças que as produziram não teriam se dado conta da perspectiva que o pintor imprime à cena. Mas é preciso que se diga que a não percepção da perspectiva não poderia ser explicada por qualquer argumento de natureza psicológica, tais como: falta de maturidade ou falta de habilidade das crianças. Uma explicação a nosso ver mais adequada para essa não percepção seria invocar o desconhecimento por parte das crianças que produziram essas respostas das convenções de natureza geométrica, historicamente produzidas por pintores do Renascimento europeu, para a orientação do traçado de cenas tridimensionais em telas planas, sempre que a intenção do pintor fosse a de se produzir em um plano, com a máxima fidelidade, a *ilusão* de uma cena tridimensional real, tal como o olho humano a percebe quando a observa. Desse modo, mesmo que não acusem a perspectiva, e exatamente por isso, as respostas dessas crianças devem ser vistas como legítimas e adequadas, assim como os seus argumentos. Isso porque, para um olhar que não acusa a perspectiva, os dois meninos do quadro de fato se encontram a uma mesma distância do observador, uma vez que, como afirma uma das crianças, “*o quadro é fixo*”. Com a expressão “*o quadro é fixo*”, esta criança estaria, na

realidade, querendo sugerir que “todos os pontos do quadro estão em um mesmo plano” e que, portanto, todos estariam a uma mesma distância do observador, uma vez que, a distância do observador ao quadro é fixa.

Retornando ao item a da Questão 1 do Caderno 1, e tendo presente o fato de que, de acordo com os critérios de correção desse item, uma resposta adequada exigia, por parte das crianças, que fosse feita uma comparação entre as pinturas representativas das duas fases de Volpi, uma outra interessante observação qualitativa que poderia ser feita em relação a esse item diz respeito ao modo como algumas crianças expressaram verbalmente essa comparação. Alguns enunciados, tais como os seguintes, remetem a expressões lingüísticas explicitamente caracterizadoras de comparação:

- “A diferença que o quadro Mogi das Cruzes foi pintado **numa fase** que as casas era muito simples. Feita de barro e ...**após 16 anos** tinha: prédios, vilas e tudo mais. Isso que eu percebi nas diferença dos anos e épocas” (foto 1ab2 – Pasta C1);
- “**No primeiro quadro** as casas são muito diferentes. **Ja no segundo**, ele é cheio de simetria” (foto 1a – Pasta C1);
- “**Antes** ele pintava mais embaçado e **depois**, ele pintava claramente sem embaçar” (foto DSC00856 – Pasta C1).

De fato, expressões tais como ‘numa fase’, ‘após 16 anos’, ‘no primeiro quadro’, ‘já no segundo’, ‘antes’, ‘depois’, presentes nos enunciados acima, constituem indicadores temporais ou ordinais que demarcam explicitamente o estabelecimento de comparação. Já em outras respostas dadas por certas crianças, demarcadores dessa natureza não se acham presentes, o que não significa, porém, que comparações não tenham sido realizadas. A presença de demarcadores lingüísticos comparativos implícitos pode, por exemplo, ser inferida da leitura dos seguintes enunciados das crianças:

- “**No Mogi das Cruses** tinha mais detalhes, poucas casas, bastente vegetação, **e as casas** tem apenas casas estranhas e muitas janelas estranha” (foto 1ab1 – Pasta C1);
- “Cores mais claras pessoas trabalhando árvores e animais, cores mais vivas e construções uma em cima das outras” (foto 1ab3 – Pasta C1).

No primeiro enunciado, a comparação pode ser inferida pela remissão que a criança faz aos nomes dos quadros, quais sejam, “*Mogi das Cruzes*” e “*As casas*”. Já no segundo enunciado, a criança parece mobilizar o sinal de pontuação *vírgula* como um elemento demarcador de comparação, uma vez que tudo o que vem antes da vírgula se refere ao quadro “*Mogi das Cruzes*”, enquanto tudo o que vem depois dela diz respeito ao quadro “*As Casas*”. Tais respostas são indicadoras de que certas crianças re-significam certos sinais ortográficos e de pontuação da língua para responderem, a seu modo, a solicitação da questão. Exemplo disso é a mobilização criativa feita da vírgula, por parte da criança do segundo enunciado acima, que a mobiliza, ressignificando-a, como mais do que um mero sinal de pontuação, isto é, como um

elemento visual demarcador de dois comentários acerca de dois objetos referenciais distintos sob comparação.

3.2.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de representação bidimensional de objetos tridimensionalmente configurados

Da análise do material que nos serviu de base para a elaboração de questões da prova relativas ao conjunto de práticas de representação plana de objetos espacialmente configurados, é possível inferir que, geralmente, as práticas escolares mobilizadoras de cultura geométrica qualitativa na RMC têm como propósitos:

- Reconhecer partes de formas ou objetos tridimensionais mediante suas representações planas em papel.
- Identificar exemplos e contra-exemplos de determinados objetos geométricos planos através de seus desenhos no papel.

A fim de ilustrar a maneira como tais propósitos parecem ser operacionalizados no trabalho efetivo que ocorre em algumas escolas da RMC, passamos, em seguida, a descrever e a comentar uma das práticas escolares típicas presentes no material que nos serviu de base para a elaboração das questões da avaliação de desempenho.

Tal prática consiste em dar à observação dos alunos o desenho de um cubo (ou de outro poliedro qualquer) em uma folha de papel e solicitar aos mesmos, através de perguntas que admitem uma única e precisa resposta, a identificação das partes constituintes do poliedro em foco, através dos modos como tais partes são usualmente nomeadas (faces, arestas e vértices). Desse modo, tal prática parece partir de uma representação padronizada de um cubo que, em momento algum, parece ser discutida com os alunos. Por que tal desenho no papel poderia representar um cubo? Em que ele se assemelha a um cubo real? Existiriam outras maneiras de se representar um cubo, em perspectiva, numa folha de papel? A maneira escolhida constitui a melhor maneira? Representações planas de objetos espaciais acessíveis à vista poderiam representar com fidelidade tais objetos? É sempre desejável, em todas as atividades humanas situadas, representar com a máxima fidelidade possível um objeto espacial acessível à vista? Na atividade artística, por exemplo, na estatuária, nas artes plásticas, etc., objetos acessíveis à vista são sempre representados com fidelidade? Por quê? Para ser geométrico, um objeto deve ser representado sempre com a máxima fidelidade possível? Existiriam objetos geométricos que não poderiam ser representados de forma alguma?

Estas seriam algumas das instigantes questões que poderiam também orientar uma educação geométrica escolar problematizadora. Mas não encontramos vestígios dessas questões no material analisado, o que não significa que elas não pudessem ter sido e/ou possam estar sendo mobilizadas por outras práticas no contexto escolar da RMC.

Entretanto, o que parece estar em jogo nessa atividade não é a discussão ampla e complexa do problema da representação plana de objetos tridimensionais, mas meramente o problema da identificação de partes de um objeto geométrico tridimensional já representado, de forma não discutida e não controvertida, no plano

da folha de papel. De fato, um tal tipo de atividade parece deixar de considerar o fato de que o êxito ou o fracasso no reconhecimento dos elementos de uma figura por parte dos alunos não pode estar dissociado de uma discussão relativa às convenções subjacentes a representações planas de objetos tridimensionais. Por exemplo, como ver – e por que ver - um ângulo reto, onde efetivamente se vê um ângulo não reto? Como ver – e por que ver - arestas congruentes, onde efetivamente se vê arestas não congruentes? Como ver – e por que ver – um cubo, onde efetivamente se vê um paralelepípedo qualquer ou, mais apropriadamente, uma configuração plana ou uma confluência plana de linhas que se cruzam sem qualquer critério aparente?

É preciso também ter presente que tais práticas escolares de identificação de figuras geométricas e de seus elementos trazem subjacente uma concepção de que reconhecer as figuras e suas partes, bem como nomeá-las corretamente seriam os conteúdos geométricos necessários e suficientes para as séries iniciais da educação básica. As relações entre figuras e entre os elementos que as compõem parecem não ser consideradas no ensino. A discussão referente à relação que subsiste entre as faces, as arestas e os vértices de um sólido parece não ser, portanto, contemplada. A ênfase parece ser posta exclusivamente sobre a identificação dos elementos perceptíveis das figuras e, por este motivo, os objetos geométricos que comumente não estão representados ou acessíveis à vista, como, por exemplo, as diagonais de um poliedro, parecem não ser solicitados à identificação.

Além disso, a atividade proposta no material analisado parece não levar em consideração os usos que são feitos e os propósitos mobilizadores de objetos geométricos em diferentes práticas humanas não escolares. Em tais práticas, na maioria das vezes, não se lida com os objetos geométricos de forma abstrata e generalizada como propõe a atividade a que estamos nos referindo. Por exemplo, na atividade da construção civil tem-se, efetivamente, que construir, com blocos e outros materiais, e usando-se ferramentas concretas, ambientes ou partes de ambientes de formas variadas, tais como cubos, quadrados, círculos, triângulos etc. Tem-se também que construir retas e planos perpendiculares ou paralelos, bem como ângulos de medidas variadas, além de medidas lineares. Construções dessa tipo são sempre requeridas em qualquer projeto de construção civil. Assim, nesse contexto, a construção efetiva de figuras nunca aparece desligada do problema concreto de se medir distâncias e ângulos no espaço físico real, com ferramentas concretas disponíveis, tendo-se sempre em vista os propósitos orientadores de projetos arquitetônicos definidos. Tais elementos constituem os condicionantes de toda atividade geométrica que se realiza no espaço físico real, o que torna os problemas que se manifestam nessa atividade bastante distantes daqueles considerados em práticas escolares que mobilizam noções geométricas de um modo incondicionado e desligado de problemas efetivos que possam orientem a sua construção. Por exemplo, uma coisa é reconhecer um quadrado euclidiano com base numa definição euclidiana de quadrado. Outra coisa é construir um quadrado euclidiano com régua e compasso, ou com régua e esquadro, com base no conceito de quadrado e em outros conceitos e construções geométricas com régua e compasso (tais como os de medida linear, medida angular, ângulos, paralelismo e perpendicularismo). Outra coisa, bem diferente, é envolver-se e lidar com problemas ligados a diferentes atividades humanas nas quais surge a necessidade de se construir um quadrado como, por exemplo: construir um quadrado na tela de um computador, utilizando exclusivamente

recursos de diferentes ambientes e/ou ferramentas computacionais; construir um piso ou parede quadrada em um terreno real com base na planta de um projeto arquitetônico, utilizando os instrumentos de medida e outras ferramentas da atividade da construção civil, bem como levando em consideração, dentre outras, as condições do terreno; construir um quadrado em um projeto artístico em artes plásticas, utilizando instrumentos e ferramentas dessa atividade; formar um quadrado através de movimento corporal por parte de integrantes de um corpo de dança, no espaço limitado de um palco e contando apenas com o auxílio de pontos balizadores previamente definidos no palco; construir um bolo de aniversário com a forma de um prisma de base quadrada contando com os utensílios e recursos dessa atividade; construir um balão-caixa, isto é, de forma cúbica, em papel de seda, utilizando-se de tesoura, cola e técnicas de dobradura; etc.

No fundo, para o enfrentamento do “mesmo problema” de construção de um quadrado em cada uma dessas práticas situadas, a definição euclidiana de quadrado e os processos construtivos com régua e compasso que poderiam materializar essa forma geométrica em uma folha de papel não poderiam ser transferidos automaticamente, por não se mostrarem suficientes ou mesmo adequados para o enfrentamento e resolução desses diferentes problemas.

Além disso, para se construir quadrados, nesses diferentes contextos, seria preciso apelar para diferentes “*teoremas situados*” e, muitas vezes, para teoremas não propriamente euclidianos, que mudariam de contexto para contexto, em função dos condicionamentos diversos postos por diferentes práticas culturais situadas mobilizadoras do quadrado ou de outras figuras quaisquer. Mas, em qualquer delas, a construção do quadrado – ou de uma forma geométrica qualquer – nunca se desliga de uma situação-problema que requer a construção do quadrado, e nem das propriedades geométricas ou “*teoremas situados*” que deverão ser mobilizados para a solução dos diferentes problemas de se construir um quadrado em *práticas situadas*.

Só práticas escolares parecem continuar a insistir em valorizar a mobilização de figuras geométricas genéricas e desligadas de atividades humanas situadas nas quais elas costumam ser mobilizadas. Tratam-se de *formas geométricas* meramente escolares que só são mobilizadas de um modo único no contexto escolar. Generalizando, tratam-se de *formas geométricas escolares* que só em contextos escolares são mobilizadas de um modo genérico, abstrato e, portanto, apenas *euclidianamente* situado.

As práticas escolares mobilizadoras de objetos geométricos presentes no material analisado parecem valorizar bem mais o mero reconhecimento de figuras geométricas com base no olho e na palavra, relegando a um segundo plano, ou mesmo desconsiderando completamente, *ações e construções efetivas* (com régua, compasso, esquadro, e/ou também, com instrumentos e recursos situados diversos presentes em diferentes atividades humanas situadas), o que torna a educação geométrica escolar bastante distante dos modos como objetos geométricos são mobilizados em diferentes práticas não escolares.

Além disso, as práticas escolares que mobilizadoras de cultura geométrica no material analisado parecem orientar-se com base no questionável pressuposto psicológico implícito de que o aluno, antes de realizar experiências espaciais situadas e submetê-las a uma problematização, precisaria reconhecer e distinguir perceptivamente (isto é, com base nos sentidos) figuras geométricas e/ou distingui-las

conceitualmente através de definições euclidianas. É como se existisse um caminho linear e hierárquico a ser trilhado: 1) reconhecimento/exploração perceptiva (que geralmente se reduz à percepção visual) de formas geométricas; 2) definição, distinção e classificação de figuras geométricas (geralmente com base na visão e/ou nos termos de definições euclidianas); 3) representação visual padronizada de figuras, sem discussão ou problematização históricas e técnicas das necessidades que teriam orientado diferentes comunidades humanas a realizar representações de objetos e cenas tridimensionais em diferentes atividades e sem relativização cultural dessas diferentes formas de representação.

De tudo o que foi dito em relação às práticas escolares presentes no material que serviu de base à elaboração das questões de avaliação, bem como em relação ao desempenho das crianças nas questões da prova referentes a práticas culturais de representação plana de objetos espacialmente configurados, recomendamos que as práticas escolares mobilizadoras de cultura geométrica nas séries iniciais da Educação Básica na RMC:

- Procurem mobilizar, exploratoriamente, outras geometrias além da euclidiana, tais como a geometria das semelhanças, a geometria esférica, a geometria projetiva, a topologia, a geometria do motorista de taxi, etc.;
- Não sejam realizadas de forma autônoma, isto é, desconectadas de outras práticas culturais humanas que se realizam com base no estudo e exploração do espaço físico real, tais como: práticas topográficas; práticas de agrimensura; práticas arquitetônicas; práticas astronômicas; práticas náuticas; práticas cartográficas; etc.;
- Procurem mobilizar os objetos geométricos, bem como as propriedades que os relacionam a outros objetos geométricos, através da problematização de práticas de divisão e demarcação do espaço físico; de medida do espaço físico; de orientação no espaço físico; de representação do espaço físico; etc.;
- Sejam abordadas em sua historicidade, procurando viabilizar o constante diálogo entre o passado e o presente;
- Sejam realizadas em conexão com outras práticas culturais humanas nas quais a visualização, a exploração crítica de imagens, a educação política e estética do olhar, etc. são tomadas como objeto de investigação;
- Sejam realizadas de modo a estimular o apagamento de fronteiras disciplinares entre a geometria, a geografia, a história política, a história econômica, a história social e cultural, a cultura artística e literária, etc.

3.3. PRÁTICAS CULTURAIS DE CONTAGEM E DE REGISTRO DE QUANTIDADES

As questões e/ou itens de questões da avaliação de desempenho referentes ao conjunto de práticas que estamos aqui denominando “*Práticas culturais de contagem e registro de quantidades*” são os seguintes:

- itens a, b e c da Questão 2 do Caderno 1;
- Questão 1 do Caderno 2;
- Questão 3 do Caderno 2;
- itens a, b, c e d da Questão 4 do Caderno 2

Enunciados dos itens a, b e c da Questão 2 do Caderno 1

- a. Escreva um número que seja maior do que 900 e menor do que 1000.
- b. Escreva o maior número, com 4 algarismos diferentes, que seja menor do que 2000.
- c. O número 4356 pode ser decomposto da seguinte maneira $4000 + 300 + 50 + 6$.

Decomponha, da mesma maneira, os números abaixo:

$$356 =$$

$$10987 =$$

Critérios de correção do item a da Questão 2 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta incorreta não pautada em nenhum critério imposto por cada um dos itens.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta incorreta que demonstra que o estudante lidou com apenas um dos limites do intervalo dado (superior ou inferior). Exemplos: 1100 ou 800.

(3) Respostas adequadas

- 901, 902, 903, ..., 999. Qualquer opção do aluno por um número natural situado entre 900 e 1000.

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que acuse explicitamente a percepção da possibilidade de existência de mais de um número como resposta.

Critérios de correção do item b da Questão 2 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta incorreta não pautada em nenhum critério imposto por cada um dos itens.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta incorreta que, porém, demonstra um certo esforço do estudante em contemplar pelo menos uma das quatro condições do problema (ter 4 algarismos; ser menor do que 2000; ter 4 algarismos diferentes; ser o maior número possível). Exemplos: 1. a resposta 1999, que demonstra que o estudante obedeceu aos critérios: “número ser menor do que 2000”, “ter quatro algarismos”; “ser o maior possível”; 2. a resposta 1989, que demonstra que o estudante obedeceu aos critérios: “ser menor do que 2000” e “ter quatro algarismos”; etc.

(3) Respostas adequadas

- 1987

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que acuse explicitamente a percepção da existência de uma única resposta possível que contemple as condições dadas.

Critérios de correção do item c da Questão 2 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta incorreta não pautada em nenhum critério imposto por cada um dos itens.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que apresentar um outro tipo de decomposição do número que não contemple o modelo, mas que seja uma decomposição correta do número.

(3) Respostas Adequadas

- $356 = 300 + 50 + 6$
- $10987 = 10\ 000 + 900 + 80 + 7$

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que acuse explicitamente outras possibilidades de decomposição fora do modelo proposto.

Questão 1 do Caderno 2

Possuir uma certidão de nascimento é um direito de toda criança brasileira, garantido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente e por uma lei federal. Com ela, a criança terá direito de ser atendida em todos os serviços públicos, por exemplo, hospitais, postos de saúde, escolas etc. Por ser um documento importante, ele não pode causar dúvidas ou possuir erros. Por essa razão, o escrivão, nesse documento, tem que escrever a data de nascimento da criança por extenso. Faça de conta que, agora, você é o próprio escrivão da sua certidão de nascimento. Preencha a certidão de nascimento abaixo com todas as informações que você se lembra. Não deixe de preencher a data de seu nascimento por extenso (em palavras).

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SÃO PAULO
COMARCA DE CAMPINAS
DISTRITO DE CAMPINAS
MUNICÍPIO DE CAMPINAS

ROBERTO PAULO JÚNIOR - OFICIAL REGISTRADOR

CERTIDÃO DE NASCIMENTO

CERTIFICO que às fls. 54 sob o n° 624, do livro n° A-2 de acontecimentos de nascimentos, está registrado o de

do sexo _____, ocorrido nesta cidade, no dia _____ de _____ de _____ . (_ - _ - _)

às _____ : _____ horas.

O registrado é Filho

De: _____

E de _____

SÃO AVÓS

PATERNOS _____

E _____

MATERNOS _____

Foi declarante o pai e serviram de testemunhas as constantes do termo.

O referido é verdade e dou fé.
Campinas, ____ de _____ de _____ .

Roberto Paulo Jr.
ROBERTO PAULO JÚNIOR - OFICIAL REGISTRADOR

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Critérios de correção para a Questão 1 do Caderno 2

(1) Respostas inadequadas

- Toda vez que o aluno deixar de escrever por extenso o dia e o ano de seu nascimento.
- Toda vez que o aluno escrever por extenso apenas o mês da data de seu nascimento.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Se o aluno preencher, por extenso, pelo menos uma das duas seguintes informações solicitadas: dia ou ano.

(3) Respostas adequadas

- Cada aluno deverá preencher os espaços em branco com sua data de nascimento (dia, mês e ano) por extenso, não importando a ordem solicitada pelos campos de preenchimento.

- O não preenchimento do espaço correspondente ao mês de nascimento não impede da resposta ser considerada adequada, desde que contemple as exigências do item anterior.

(4) Respostas mais elaboradas

- não há.

Questão 3 do Caderno 2

O pastor Petrus tem um modo de registrar as quantidades que é diferente do nosso. A cada ovelha que conta, ele coloca uma pedra amarela no chão. Toda vez que ele completa 3 pedras amarelas, ele as substitui por uma única pedra azul. Do mesmo modo, toda vez que ele completa 3 pedras azuis, ele as substitui por uma única pedra vermelha. A figura abaixo mostra a quantidade pedras que corresponde ao total de ovelhas que o pastor Petrus contou em um determinado dia. Quantas ovelhas que ele contou?



Critérios de correção da Questão 3 do Caderno 2

(1) Respostas inadequadas

- Quaisquer respostas diferentes de 16, 22 ou 18.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda vez que existem indicações explícitas e corretas dos valores das pedras, sem que uma resposta final seja dada;
- Respostas tais como 22 e 18 (confusão no momento de se atribuir valores às cores das pedras).

(3) Respostas adequadas

- 16 ovelhas ou qualquer imagem ou palavras que sugiram essa resposta.

(4) Respostas mais elaboradas

- Demonstração explícita (através de desenhos como o ábaco, através de palavras) da percepção da base de contagem, tornando respostas tais como $(121)_3$ aceitáveis;

Questão 4 do Caderno 2

A figura abaixo representa latinhas de tinta guardadas em compartimentos quadrados de uma estante retangular. Observe que alguns compartimentos da estante estão vazios e que um mesmo compartimento só pode conter uma única latinha.



- Qual é o número máximo de latinhas que a estante da figura pode conter?
- Qual é o número de latinhas que a estante da figura contém?
- Imagine, agora, uma estante retangular, como a da figura, na qual coubessem 29 latinhas na primeira linha (horizontal) e 18 latinhas na primeira coluna (vertical). Imagine ainda que, nesta estante, só existam 57 latinhas distribuídas em seus diferentes compartimentos. Quantos compartimentos vazios existem nessa estante imaginária?
- Desenhe, no espaço abaixo, todos os tipos de estantes retangulares diferentes nas quais você pudesse colocar exatamente 12 latinhas de tinta.

Critérios de correção do item a da Questão 4 do caderno 2

(1) Respostas inadequadas

- Toda resposta não incluídas como adequadas ou acima da expectativa.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Não há

(3) Respostas adequadas

- 42

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda vez que o aluno explicita, de algum modo, uma compreensão do princípio multiplicativo, tais como: $7 \times 6 = 42$; $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42$; $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 42$.

Resposta comum dada pelos alunos ao item a da Questão 4 do Caderno 2:

- 35 (Figura Q4 IA RI)

Critérios de correção do item b da Questão 4 do Caderno 2

(1) Respostas inadequadas

- Toda resposta não incluídas como adequadas ou acima da expectativa.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- não há.

(3) Respostas adequadas

- 35

(4) Respostas acima da expectativa

- Toda resposta que faz, de algum modo, uso explícito do princípio multiplicativo. Exemplos:
 $7 \times 6 - 7 = 35$;
 7×5 (re-arranjou mentalmente as latinhas na estante a fim de montar um retângulo);
 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35$; etc.

Critérios de correção do item c da Questão 4 do Caderno 2

(1) Respostas inadequadas

- Toda resposta não incluídas como adequadas ou parcialmente adequadas.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- quando o aluno calcula apenas a capacidade da estante obtendo a resposta 522;
- quando o aluno calcula apenas a capacidade da estante, mas erra no resultado da multiplicação;
- quando o aluno calcula apenas a capacidade da estante corretamente, subtrai a quantidade de latinhas que ela contém, mas erra no resultado da subtração.

(3) Respostas adequadas

- 465

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que faz, de algum modo, uso explícito do princípio multiplicativo.
Exemplos: $29 \times 18 = 522$ e $522 - 57 = 465$

Critérios de correção do item d da Questão 4 do caderno 2

(1) Respostas inadequadas

- Indicar prateleiras que não sejam possíveis.

(2) Respostas parcialmente adequadas

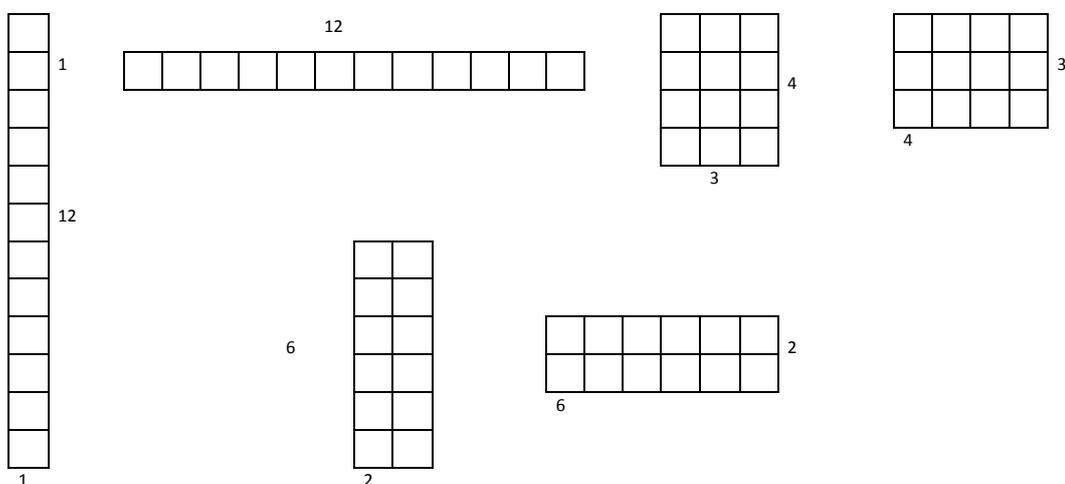
- Indicar 1 ou 2 prateleiras possíveis.

(3) Respostas adequadas

- Toda resposta que indicar as 3 prateleiras possíveis em apenas uma de suas disposições espaciais usuais (ou vertical ou horizontal).

(4) Respostas acima da expectativa

- Toda resposta que considerar os 6 desenhos seguintes, incluindo uma mesma prateleira em suas duas disposições espaciais usuais.



3.3.1. Análise do desempenho das crianças nas práticas culturais de contagem e de registro de quantidades

Todas as questões e respectivos itens referentes a esse conjunto de práticas, ainda que associados a contextos diferentes ou abordados de forma autônoma, têm como propósito comum verificar os modos como as crianças lidam com os problemas de contagem e de registro escrito de quantidades. De fato, os itens a, b e c da questão 2 do caderno 1 se referem a práticas de registro escrito de quantidades no sistema de numeração decimal e têm por objetivo verificar como a criança lida com o problema da ordenação de números naturais e com a regra constitutiva do sistema de

numeração decimal hindu-arábico do valor posicional de um algarismo num número, mobilizados através de uma prática tipicamente escolar. É de se considerar, também, que o enunciado da questão 2 não conecta explicitamente o problema proposto a algum contexto de práticas situadas de contagem, que não o do próprio sistema hindu. Trata-se, portanto de uma questão típica por ser reiteradamente mobilizada desta forma abstrata pelas práticas escolares.

Já as outras três questões que constituem este conjunto de práticas são consideradas atípicas. A questão 1 do caderno 2, embora solicite à criança realizar uma prática tipicamente escolar como o é a de escrever números por extenso, é atípica por situar-se dentro do contexto cartorial de preenchimento de uma certidão de nascimento. Esta questão tem por objetivo verificar como a criança lida com a escrita numérica por extenso no SND hindu-arábico, através da prática cartorial de preenchimento de documentos pessoais. Trata-se de uma questão que remete explicitamente à prática da escrita por extenso de quantidades no sistema de numeração decimal.

Por sua vez, a questão 3 do caderno 2 que objetiva verificar como a criança lida com as regras de registro de quantidades em bases diferentes da base 10, através de uma situação imaginária contextualizada, pode ser considerada atípica por dois motivos: 1. por remeter a criança a uma prática de contagem em base diferente da base dez; 2. por situar a prática de contagem no contexto de controle de quantidades por parte de um personagem imaginário.

A questão 4 do caderno 2 é atípica por sugerir uma contagem de objetos espacialmente organizados em linhas e colunas, no contexto de uma prática situada de armazenamento de latas em prateleiras. Tal questão tem por objetivo verificar como a criança lida com a interpretação geométrica de uma multiplicação em uma prática situada de armazenamento ou organização de objetos em estantes retangulares. Deste modo, todos os itens da questão 4 do caderno 2 são simultaneamente relativos a operações e geometria.

Como se observa, o conjunto de práticas de contagem e registro de quantidades que acionamos na avaliação de desempenho das crianças é composto por três questões atípicas e apenas uma questão típica. Por esta razão, para este conjunto de práticas, não prevíamos um índice muito alto de respostas adequadas, uma vez que o nosso propósito consistiu bem mais em verificar como as crianças realizam práticas de contagem e de registro numérico de quantidades que possivelmente não tenham sido por elas realizadas em suas vivências escolares.

No entanto, se observarmos as tabelas de desempenho relacionadas a essas três questões atípicas, podemos verificar uma variação de índice que vai desde um mínimo de 1,6% a um máximo de 55,9% de respostas adequadas aos itens dessas questões, ao passo que, nas tabelas relacionadas aos itens da questão típica, acusou-se uma variação de 6,9% a 41,4%. Ou seja, as crianças têm se mostrado mais capazes de, em suas respostas, irem além do que as práticas escolares exigem, isto é, de irem além das meras respostas aos problemas que as práticas escolares instituídas lhes propõem.

Ao fazermos uma análise mais detalhada das respostas à questão 1 do caderno 2, avaliamos que o baixo índice de 18,6% de respostas adequadas dadas a esta questão (ver **Tabela M2Q1A** abaixo) se deve muito menos ao fato de tal questão remeter as crianças a uma prática tipicamente escolar como a de escrever por extenso os

números, e bem mais ao de remetê-las a uma prática situada num contexto que, decididamente, parece não ter sido mobilizado pelas práticas escolares instituídas. Frente a este baixo desempenho, parece ser legítimo inferir que a prática tipicamente escolar de registro de números por extenso não se transfere automaticamente para outros contextos situados extra-escolares.

M2Q1A

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	470	15,5
1 INADEQUADO	1650	54,5
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	326	10,8
3 ADEQUADO	562	18,6
5 ILEGÍVEL	18	0,6
Total	3026	100,0

Outra explicação possível desse baixo índice de desempenho das crianças à questão 1 do caderno 2 seria acreditar que ele teria ocorrido em virtude do enunciado da questão ser um tanto longo, ou então, pelo fato de grande parte dessas crianças não terem tido a oportunidade de acessar as suas próprias certidões de nascimento, ou mesmo de não estarem ainda envolvidas com o “mundo dos documentos pessoais”. Entretanto, tal hipótese se enfraquece consideravelmente quando constatamos que o índice de 18,6% de respostas adequadas para esta questão é maior do que o índice de 6,9% de respostas adequadas referente ao item b da questão 2 do caderno 1 (ver **tabela M1Q2B** abaixo), por nós considerado tipicamente escolar, dado que solicitava das crianças escreverem o maior número, com 4 algarismos diferentes, que fosse menor do que 2000.

M1Q2B

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	819	25,2
1 INADEQUADO	1153	35,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1048	32,2
3 ADEQUADO	225	6,9
4 MAIS ELABORADA	0,1	0,0
5 ILEGÍVEL	10	0,3
Total	3256	100,0

Como já dito anteriormente, deve-se levar ainda em consideração que, entre as crianças que não produziram respostas adequadas à questão 1 do caderno 2, estariam aquelas que teriam deixado de escrever a data de seu nascimento por extenso, não por não saberem fazê-lo, mas por não terem entendido, por alguma razão, que deveria ser este o procedimento solicitado pelo enunciado da questão. De fato, pode-se interpretar desse modo a seguinte resposta seguinte dada por uma criança:

- “não fazer sexo, favores, de dinheiro para não ser preso” (**Foto Q1 RI**).

Esta criança parece fazer uma leitura da palavra “sexo”, que consta na certidão, de forma alheia ao sentido do enunciado da questão, uma vez que formula uma resposta também significativa, porém, com base na mobilização de um sentido

particular da palavra que parece estar mais fortemente ligado ao seu contexto vivencial.

Entre os 18,6%, de respostas adequadas dadas pelas crianças à questão 1 do caderno 2, nos chama à atenção a resposta que se segue, dada por uma criança que além de escrever corretamente, por extenso, o dia, o mês e o ano de seu nascimento - conforme solicitava o enunciado da questão -, escreve também, ao lado de cada número escrito por extenso, os seus correspondentes em algarismos hindu-arábicos, indicando-os entre parênteses:

- “vinte e um (21), doze (12), mil, novecentos e noventa e sete (1997) (21-12-1997)”
(Foto 1 5)

Parece que, para esta criança, o número em algarismos comunica melhor a data de seu nascimento do que o fariam os números escritos por extenso. Porém, a sua opção pela duplicidade de respostas, quando apenas uma era solicitada, poderia ser indicadora da ausência de práticas escolares que mobilizem, de forma problematizadora, práticas extra-escolares situadas que, a exemplo da prática cartorial de registrar nascimentos, requeiram a escrita de números por extenso.

Por sua vez, na questão 3 do caderno 2, encontramos o índice relativamente baixo de 2,6% de respostas adequadas (ver **Tabela M2Q3** abaixo). Porém, tal índice não nos surpreende, uma vez que, embora esta questão envolva estratégias de contagem possíveis de serem aprendidas pelas crianças deste nível escolar, tais estratégias requerem a aprendizagem de certa habilidade para se lidar com multiplicações reiteradas que, normalmente, não costumam ser mobilizadas pelas práticas escolares instituídas, ainda que este mesmo raciocínio multiplicativo seja requerido para a compreensão de regras subjacentes ao sistema de numeração decimal hindu-arábico, o qual costuma ser, sem dúvida, bastante trabalhado na escola.

M2Q3

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	537	17,7
1 INADEQUADO	2368	78,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	26	0,9
3 ADEQUADO	80	2,6
4 MAIS ELABORADA	4	0,1
5 ILEGÍVEL	11	0,4
Total	3026	100,0

Mediante uma leitura atenta do enunciado da questão a criança poderia construir a regra de contagem do pastor representando-a através de pedras amarelas, azuis e vermelhas, para significar, respectivamente, as quantidades 1, 3 e 9. Tendo esta construção por referência, a criança teria condições de decodificar, nas cores das pedras dadas pelo enunciado da questão, o valor correspondente de ovelhas do pastor, ou seja, poderia transformar cada pedra em quantidades de unidades, isto é, em pedras amarelas.

O duplo raciocínio operatório de agrupar em unidades relativas e de desfazer grupos em quantidade de unidades absolutas, se não for mobilizado pelas práticas

escolares de contagem, provavelmente, não será mobilizado espontaneamente pela criança. Por este motivo, para a questão 3 do caderno 2, a soma dos índices percentuais de respostas adequadas e respostas mais elaboradas (2,7%) indica que as crianças podem e devem ser solicitadas a realizar práticas que mobilizem este tipo de contagem. Mesmo que as práticas escolares mobilizadoras de regras do sistema numérico decimal hindu-arábico sejam muito freqüentes, o baixo desempenho das crianças na questão 3 do caderno 2 parece estar acusando a quase ausência de práticas escolares que mobilizem a operação de potenciação relacionada às potências de dez como regra de contagem do sistema numérico hindu-arábico. A maior parte das práticas escolares parecem ainda estabelecer uma relação mecânica entre o algarismo que integra um número e sua correspondente ordem de posição neste número. Mais, raramente, ainda, são mobilizadas por práticas escolares formas de contar que adotam bases diferentes da base dez, como aquela empregada pelo pastor da questão 3 da avaliação de desempenho.

No que diz respeito à questão 4 do caderno 2, as somas dos índices percentuais de respostas adequadas e parcialmente adequadas relativas aos itens a e b são, respectivamente, 40,1% e 56,2% (ver **Tabelas M2Q4A e M2Q4B** abaixo), os quais consideramos razoavelmente altos, tendo em vista o fato de que a prática de contagem numa situação de organização espacial não é acusada no material dos professores que nos serviu de base para a elaboração das provas. Por outro lado, verificamos não ter havido nenhuma resposta mais elaborada a esses itens. Isto provavelmente ocorreu pelo fato de o enunciado de cada um desses itens solicitar apenas o número de latinhas que a prateleira contém ou que poderia conter, não sendo solicitada, também, a explicação de como as crianças teriam procedido para obterem esses números.

M2Q4A

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	316	10,5
1 INADEQUADO	1481	49,0
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	13	0,4
3 ADEQUADO	1201	39,7
5 ILEGÍVEL	11	0,4
Total	3022	100,0

M2Q4B

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	345	11,4
1 INADEQUADO	966	32,0
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	9	0,3
3 ADEQUADO	1691	55,9
5 ILEGÍVEL	12	0,4
Total	3023	100,0

Já no item c da questão 4 do caderno 2, o índice percentual de respostas adequadas de 1,6% é surpreendentemente baixo (ver **Tabela M2Q4C** abaixo). A

surpresa se deve ao fato de que este item exige cálculos de natureza análoga àqueles solicitados nos itens a e b da mesma questão, para os quais os índices percentuais de desempenho das crianças foram bem melhores.

M2Q4C

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	1200	39,7
1 INADEQUADO	1710	56,6
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	32	1,1
3 ADEQUADO	47	1,6
4 MAIS ELABORADA	25	0,8
5 ILEGÍVEL	8	0,3
Total	3022	100,0

Por outro lado, ao mesmo tempo em que se teve um baixo índice de respostas adequadas para o item c, 24 crianças deram a ele respostas consideradas “mais elaboradas” isto é, respostas que explicam de forma coerente o modo como foram obtidos os resultados, mesmo não tendo sido solicitada esta explicitação pelo enunciado do item. Já os itens a e b da mesma questão não apresentaram respostas consideradas “mais elaboradas”. Uma explicação possível para essas diferenças quantitativas entre as respostas aos itens a, b e c da questão 4 do caderno 2 - que mobilizam práticas de contagem, de multiplicação e de subtração - é que, no item c, é necessária a mobilização de duas operações para se obter um único resultado. Além disso, tal resultado não pode ser obtido, com certa facilidade, através da contagem ou do cálculo mental. Por se tratar de uma multiplicação de dois dígitos, as crianças fazem o uso explícito do princípio multiplicativo e do registro escrito deste, bem como da subtração, deixando assim explicados os procedimentos que tiveram para chegar ao resultado, impelidos, talvez, pela necessidade de realizarem o cálculo por escrito para se chegar a um resultado.

No que diz respeito às respostas das crianças ao item d da questão 4 do caderno 2, que mobilizava uma prática de multiplicação geométrica, consideramos razoável o índice percentual de 31,3% de respostas parcialmente adequadas (ver **Tabela M2Q4D** abaixo relacionada), pois o critério de correção, para este item, considerou a explicitação de, pelo menos, uma forma geométrica correta da prateleira de 12 compartimentos, isto é, de pelo menos uma das 6 formas possíveis de prateleira: 2×6 , 6×2 , 3×4 , 4×3 , 1×12 , 12×1 . E, se acrescentarmos a este índice de 31,3% o índice de 2,6% correspondente às respostas adequadas – as quais, segundo este critério de correção, deveriam incluir a indicação das 3 prateleiras possíveis em apenas uma de suas disposições espaciais usuais (ou vertical ou horizontal) -, obteremos um índice de 33,9% de respostas que indicam, pelo menos, uma das 6 configurações possíveis de prateleira com 12 compartimentos (ver **Tabela M2Q4D** abaixo).

M2Q4D

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	887	29,4
1 INADEQUADO	1099	36,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	945	31,3
3 ADEQUADO	80	2,6
5 ILEGÍVEL	9	0,3
Total	3020	100,0

Uma vez mais, consideramos razoável um índice de acertos abaixo do índice de 50%. Nossa ponderação diante de um percentual que representa apenas um terço de respostas corretas se explica pelo fato de que este item mobiliza uma prática de pensamento operatório de multiplicação que não está manifesta no material que nos serviu de base para a elaboração da prova. De fato, esta prática parece não circular com freqüência no contexto escolar instituído e, por este motivo. No entanto, dado que um terço das crianças acabou mobilizando formas corretas de multiplicações geométricas, é possível inferir que, embora o material que nos serviu de base não tenha acusado a mobilização desta prática, alguns professores a tivessem mobilizado.

3.3.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de contagem e de registro de quantidades

Com base no material que nos serviu de referência para a elaboração de questões da prova relativas ao conjunto de práticas de contagem e registro de quantidades, é possível inferir que, geralmente, as práticas escolares de mobilização do sistema numérico hindu-arábico na RMC valorizam e/ou enfatizam os modos de se registrar e de se proceder à leitura, por extenso, de números naturais nesse sistema.

O único conhecimento que parece ser considerado pré-requisito para isso é a decomposição de um número em suas diversas ordens e a denominação dessas ordens (unidades, dezenas, centenas, milhares etc.). Por essa razão, as práticas escolares de mobilização do sistema numérico hindu-arábico que circularam e/ou circulam pela RMC quase que se reduzem a práticas de decomposição e composição de números em suas diferentes ordens, acompanhadas de práticas de leitura e escrita desses registros. Ocasionalmente, são também realizadas práticas de ordenação de um conjunto de números naturais. Já as práticas que mobilizam os números no sistema numérico romano enfatizam meramente os modos distintos de se registrar um mesmo número no sistema romano e no hindu-arábico.

De tudo o que foi dito em relação às práticas escolares presentes no material que serviu de base à elaboração das questões de avaliação, bem como em relação ao desempenho das crianças nas questões da prova referentes a práticas culturais de contagem e registro de quantidades, recomendamos que as práticas escolares nas séries iniciais da Educação Básica na RMC, relacionadas a essas práticas culturais:

- Procurem mobilizar os objetos culturais “contagem de objetos” e “registro de quantidades” conectados à história desses objetos, isto é, de modo a mobilizá-los, na escola, propriamente como objetos culturais;

- Procurem mobilizar tais objetos conectados a outros objetos culturais análogos (tais como, outros sistemas de numeração historicamente produzidos), e que foram historicamente produzidos com propósito semelhante, qual seja, o de se estabelecer um controle quantitativo de conjuntos discretos ou discretizáveis de objetos e a produção de registros dessas quantidades;
- Conectem a mobilização escolar desses objetos culturais às razões que poderiam ter motivado as suas produções históricas, bem como aos diferentes usos sociais contemporâneos desses objetos (tais como: *quantificar* os elementos de um conjunto discreto ou contínuo; *ordenar* os elementos de um conjunto discreto; *contar* os elementos de um conjunto discreto; *identificar* um ou mais elementos de um conjunto discreto etc.);
- Conectem a mobilização escolar desses objetos ao conjunto convencional de regras sócio-historicamente produzidas e que normatizam inequivocamente o registro de quantidades no sistema de numeração decimal, bem como aos usos compartilhados desse sistema em situações diversas, dando-se, desse modo, a devida atenção às noções de agrupamento, de troca, de base, de valor posicional, dentre outras. Além disso, tais práticas devem tornar explícito o fato de que a base dez não é a única existente para a contagem de objetos e para o registro de quantidades;
- Estabeleçam associação significativa entre os números e as quantidades que eles podem representar, evitando, assim, uma relação mecânica entre a leitura do registro de um número e o seu registro escrito;
- Estabeleçam uma relação de compreensão significativa entre o algarismo que integra um número e sua correspondente ordem de posição neste número;
- Conectem a mobilização escolar desses objetos a quaisquer artefatos ou instrumentos mediadores (notadamente, ao ábaco) que poderiam tornar significativos tais processos de mobilização, auxiliando na compreensão das regras constitutivas do registro de quantidades no sistema de numeração decimal;
- Conectem a mobilização escolar desses objetos aos valores a eles agregados pelas diferentes práticas extra-escolares de mobilização dos mesmos.

3.4. PRÁTICAS CULTURAIS DE OPERAR POR ESCRITO COM QUANTIDADES INTEIRAS NO SISTEMA HINDU-ARÁBICO

Para procedermos à avaliação diagnóstica acerca do conjunto de práticas de se operar por escrito, com quantidades inteiras, no Sistema Hindu-Arábico contamos apenas com os itens A e B da Questão 2 do Caderno 2 da prova.

Enunciados dos itens A e B da Questão 2 do Caderno 2

A. Efetue as operações indicadas abaixo, armando as contas:

1. $54 \times 72 =$
2. $129 : 3 =$
3. $2009 - 748 =$

B. A professora Tereza pediu aos seus alunos que resolvessem as duas adições seguintes: $982 + 253$ e $178 + 439$. A aluna Júlia resolveu essas contas do seguinte modo:

$$\begin{array}{r} 982 \\ \underline{253} + \\ 1235 \end{array} + \begin{array}{r} 178 \\ \underline{439} + \\ 617 \end{array}$$

Qual é sua opinião, a professora deve dar certo ou errado para os resultados de Júlia? Justifique sua resposta.

Objetivos dos itens A e B da Questão 2 do Caderno 2

O *item A* se refere a uma prática tipicamente escolar, do tipo: “*arme e efetue*”, exaustivamente trabalhada não apenas na rede escolar da RMC. O objetivo que orientou a inclusão desse item na prova foi o de verificar em que medida as crianças estariam se apropriando, com correção, ainda que mecanicamente, de práticas algorítmicas típicas de realização de cálculos por escrito, reiteradamente trabalhadas nas quatro séries iniciais da Educação Básica.

Já o *item B* da mesma questão é atípico porque “*transgride*”, intencionalmente, uma “*instrução didática*” que, geralmente, costuma vir conectada à prática escolar típica de se realizar, por escrito, o algoritmo de uma subtração, qual seja, a de que, no ato de se “*armar a conta*”, os algarismos correspondentes às diferentes ordens dos dois números envolvidos na subtração (minuendo e subtraendo) sejam colocados, respectivamente, um abaixo do outro.

No contexto de nossa avaliação, essa transgressão da “*instrução didática*” típica não deve ser vista como uma “*pegadinha*”, ou como um ato intencional de indução ao erro. Ao contrário, o nosso propósito foi, justamente, o de se tentar verificar as maneiras como as crianças responderiam a essa transgressão, bem como em que medida as práticas escolares de operar com quantidades inteiras por escrito estariam enfatizando uma efetiva apropriação, por parte das crianças, das regras básicas constitutivas do objeto cultural ‘sistema numérico hindu-arábico’, ou apenas uma mera mecanização de “*instruções didáticas*” desconectadas de um trabalho pedagógico efetivo em relação à necessidade de obediência a essas regras.

Critérios de correção para o item A da Questão 2 do Caderno 2

(1) Respostas inadequadas

- Toda resposta que apresente resultados incorretos para as três operações, evidenciando ou não algum procedimento de cálculo por escrito.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Respostas corretas para 1, 2 ou 3 contas, sem explicitar os procedimentos de cálculo por escrito.

- Respostas corretas a uma ou a duas contas, desde que estejam explicitados os procedimentos de cálculo por escrito.
- Toda resposta incorreta por descuido ou esquecimento de apenas um dígito, desde que os procedimentos de cálculo por escrito estejam explícitos.

(3) Respostas adequadas

- 3 888
- 43
- 1 261

(4) Respostas mais elaboradas

- Respostas corretas para pelo menos 1 das contas, quando obtidas por métodos explícitos adequados e diferentes do usual (algoritmos históricos, etc.).

Critérios de correção para o item B da Questão 2 do Caderno 2

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta “não”, acompanhada ou não de uma justificativa.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta “sim”, acompanhada de uma justificativa inadequada ou sem justificativa. Exemplo: Julia chegou nas respostas certas, mas armou errado as contas.
- Toda resposta “não”, acompanhada de uma justificativa adequada. Exemplo: Julia errou nos resultados das contas, embora pudesse ter resolvido corretamente com as contas armadas do jeito que estão (é muito improvável esse tipo de resposta).

(3) Respostas adequadas

- Toda resposta que acuse explicitamente que Julia acertou os resultados das contas porque obedeceu “mentalmente” as regras de se somar unidades com unidades, dezenas com dezenas, etc. (isto é, somou os algarismos correspondentes às respectivas ordens e classes).

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que acuse explicitamente o fato de que se pode realizar adições de diferentes maneiras, por escrito ou mentalmente, desde que se obedeça a regra do valor posicional dos algarismos de um número constitutiva do SND.

3.4.1. Análise do desempenho das crianças em práticas culturais de operar por escrito com quantidades inteiras no Sistema Hindu-Arábico

As tabelas **M2Q2A** e **M2Q2B** que se seguem mostram, respectivamente, os índices de desempenho das crianças nos itens A e B da Questão 2 do Caderno 2.

M2Q2A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	378	12,5
1 INADEQUADO	1159	38,3
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	1102	36,4
3 ADEQUADO	364	12,0
4 MAIS ELABORADA	16	0,5
5 ILEGÍVEL	7	0,2
Total	3026	100,0

M2Q2B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	444	14,7
1 INADEQUADO	1486	49,2
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	983	32,5
3 ADEQUADO	79	2,6
4 MAIS ELABORADA	6	0,2
5 ILEGÍVEL	24	0,8
Total	3022	100,0

Como se pode observar na tabela **M2Q2A** acima, apenas 12% das crianças conseguiram resolver corretamente as 3 operações (multiplicação, divisão e subtração) através de práticas algorítmicas escritas explicitadas na folha de prova. Ainda que 36,4% do total de crianças possam ter resolvido corretamente, explicitamente ou não, uma ou duas dessas operações, se adicionarmos o índice percentual de respostas adequadas com o de respostas parcialmente adequadas (48,4%) e o compararmos com a soma dos índices percentuais de respostas inadequadas e em branco (50,8%), é possível dizer que é bastante elevado o número de crianças que, na quarta-série, não conseguiram atingir um desempenho satisfatório em uma das práticas tipicamente escolares sobre a qual ainda incidem, talvez, os maiores esforços dos professores no que se refere à educação matemática escolar nas séries iniciais da educação básica.

Além disso, a tabela **M2Q2B** acima nos mostra que apenas 2,6% das crianças responderam adequadamente o *item b* da Questão 2 do Caderno 2, fato este que revela que mesmo aquelas crianças que conseguiram realizar corretamente as 3 contas do *item a*, as teriam, provavelmente, realizado mecanicamente, isto é, sem terem se apropriado, com significado e compreensão, das regras constitutivas básicas que orientam o cálculo algorítmico realizado no sistema numérico hindu-arábico. A seguinte resposta dada por uma das poucas crianças que responderam adequadamente o item b é reveladora da possibilidade das crianças se apropriarem de forma significativa e compreensiva de práticas escolares de realização de cálculo por escrito:

- “Sim ela so usou uma modo diferente de montar a conta” (**Foto 2 b 4**)

A resposta inusitada seguinte constitui um exemplo do conflito que o item b da questão 2 teria provocado em uma criança que, muito provavelmente, teria se apropriado significativamente de práticas escolares de realização de cálculo por escrito, ainda que tais práticas tivessem mobilizado instruções e procedimentos inadequados sob o ponto de vista matemático, uma vez que, além de não ser adequado afirmar que a conta teria sido armada incorretamente, o modo de se armar uma conta no papel não constitui, por si só, um fator relevante para a obtenção de um resultado correto ou incorreto:

- “Sim e não Porque sim porque o resultado ta certo e não porque armor a conta errada” (**Foto 2 b 5**)

A resposta seguinte acusa também o fato de que práticas mobilizadoras de instruções e procedimentos inadequados sob o ponto de vista matemático, ainda circulam pela rede escolar da RMC:

- “Eu acho que ela tinha que colocar uma ebaixo da outra” (**Figura 2 IB RI**)

Já as duas respostas que se seguem, ainda que em graus diferentes, exemplificam como certas crianças nem ao menos conseguiram dar-se conta da natureza do conflito sugerido pelo item b da questão 2:

- “Sim poqe ela fez uma conta igual a que a professora falava” (**Foto 2 b**)
- “Sim porque ela é uma mulher inteligente uma mulher boa gentiu cuidadosa” (**Foto 2 b 1**)

Finalmente, a fim de se ilustrar como práticas de realização de cálculos por escrito, provavelmente, ainda continuam a consumir, quase que exclusivamente, o tempo dedicado à educação matemática em algumas escolas da RMC, transcrevemos, a seguir, a resposta de uma criança que de tanto ter sido induzida a realizar tais práticas, de um modo mecânico e inadequado, acaba transpondo-as, indevida e acriticamente, para qualquer situação em que apareçam números:

- “1939 + 1955 = 4884. Comprou 4884 casas” (**foto 1a2 – Pasta C1**)

Esta foi a resposta dada por essa criança ao *item a* da questão 1 do Caderno 1, a qual já foi comentada na seção deste relatório na qual consideramos as práticas culturais de representação plana de objetos tridimensionalmente configurados.

3.4.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de operar por escrito com quantidades inteiras no Sistema Hindu-Arábico

Os propósitos orientadores do conjunto de atividades escolares presentes no material que nos serviu de base para a elaboração das questões da avaliação são: 1. trabalhar os algoritmos das quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão); 2. resolver problemas simples relativos às quatro operações.

As práticas escolares mobilizadoras das quatro operações são, mais freqüentemente, duas: 1. realizar "contas" desligadas de quaisquer contextos problemáticos significativos (exercícios do tipo "arme e efetue"); 2. resolver problemas escolares típicos, cuja solução requer a realização de um algoritmo de uma das operações.

Considerando estas atividades, acreditamos que elas dificilmente possibilitam a produção de significados adequados, por parte das crianças, que lhes permitam não apenas compreender as razões pelas quais os algoritmos produzem respostas corretas quando corretamente realizados, como também a resolução de problemas.

As técnicas operatórias parecem se bastar a si próprias, e o modo como elas são mobilizadas pelas práticas escolares não parece requerer das crianças algo além do "arme e efetue segundo o modelo único apresentado".

Além disso, os algoritmos parecem ser apresentados às crianças como se sempre tivessem existido desse modo, prontos e acabados, desconsiderando-se todo o

processo histórico percorrido pela humanidade para a produção de práticas operatórias eficazes, bem como a natureza culturalmente diversificada de tais práticas.

Além de desconsiderar a dimensão histórica e a cultural das práticas algorítmicas, as práticas escolares presentes no material que nos serviu de base para a elaboração das questões da avaliação parecem também ignorar o caráter situado das mesmas. Isso significa que tais práticas não se preocupam em ampliar e relativizar os modos de se realizar práticas operatórias em função dos diferentes contextos nos quais elas podem ser realizadas. Pensar as práticas de cálculo levando-se em consideração o seu caráter situado, dificilmente levaria o aluno a realizá-las através de algoritmos escritos, seja na horizontal ou na vertical. Desse modo, em muitos contextos, práticas de realização de cálculo mental seriam bem mais apropriadas. É preciso também considerar o fato de que, hoje em dia, com a produção de novas tecnologias, é igualmente relevante capacitar as crianças não apenas a serem usuários de máquinas calculadoras, mas também, e sobretudo, a se constituírem em usuários críticos das mesmas. É preciso, portanto, que, no contexto escolar, se rompa definitivamente com práticas indutoras de pensamento mecânico, abrindo a possibilidade de se realizar práticas operatórias não convencionais que confirmem autonomia e desenvoltura às crianças no que se refere à mobilização de práticas operatórias nos mais diferentes contextos e situações em que estas possam se manifestar.

Nas práticas escolares, usualmente, operação e algoritmo são tomados como sinônimos. E daí, acaba-se transmitindo-se involuntariamente às crianças a idéia inadequada de que só existiria uma única forma de se conceber e realizar uma operação aritmética. Entretanto, uma mesma operação, quando conectada a problemas que se manifestam em diferentes práticas culturais passa a ser interpretada e realizada de diferentes maneiras. Por exemplo, uma subtração poderia ser concebida tanto como extração, como complementação. Uma multiplicação poderia ser concebida como adições reiteradas, como uma duplicação reiterada de um dos fatores (multiplicação egípcia), como uma soma de produtos parciais distributivamente obtidos, como princípio multiplicativo baseado em raciocínio combinatório, como área de um retângulo de lados contínuos ou como área de “retângulos discretos” formados por linhas e colunas de uma matriz, etc. Finalmente, uma divisão associada ao algoritmo de divisão em partes iguais e com o menor resto possível, poderia ser concebida como subtrações sucessivas, como medida, como duplicações reiteradas do divisor (divisão egípcia), como distribuições parciais aleatórias, como distribuições parciais reguladas pelas classes e ordens do sistema de numérico hindu-arábico, como o processo de determinação de um dos lados de um retângulo quando se conhece a área e o outro lado do mesmo, etc.

Com base no desempenho das crianças nesse conjunto de práticas culturais de operar por escrito com quantidades inteiras no Sistema Hindu-Árábico, bem como naquelas presentes no material que nos serviu de apoio para realizarmos a avaliação, recomendamos:

- romper com a vinculação mecânica entre a noção de operações aritméticas e a de algoritmos;

- romper com a idéia de que algoritmos seriam apenas procedimentos escritos ou visuais; eles podem ser também procedimentos realizados mentalmente;
- realizar práticas que promovam o cálculo mental, bem como a realização de outros procedimentos algorítmicos historicamente produzidos;
- realizar práticas que promovam a compreensão de que se pode realizar uma mesma operação aritmética, concebendo-a de maneiras diferentes;
- realizar práticas escolares que promovam a conexão entre procedimentos algorítmicos, diferentes concepções das operações aritméticas e problemas que se manifestam em diferentes contextos escolares e/ou extra-escolares, sobretudo aqueles relacionados ao sistema monetário;
- conectar o trabalho relativo aos algoritmos das operações com as regras constitutivas do sistema numérico hindu-arábico que os fundamentam; tal conexão pode ser realizada recorrendo-se a materiais de manipulação tais como o ábaco e o quadro valor de lugar, etc.

PRÁTICAS CULTURAIS DE MEDIÇÃO

Para procedermos à avaliação diagnóstica acerca do conjunto de práticas culturais de medição, contamos com: o item b da Questão 1 do Caderno 1; os itens a e b da Questão 3 do Caderno 1; os itens a e b da Questão 5 do Caderno 1; itens a, b, c e d da Questão 5 do Caderno 2; itens a e c da Questão 6 do Caderno 2. Os enunciados dessas questões acompanhados dos respectivos critérios de avaliação por nós construídos e utilizados para interpretar as respostas das crianças são apresentados a seguir.

Enunciado do item b da Questão 1 do Caderno 1

Volpi nasceu em Lucca, na Itália, em 1896, e morreu aos 92 anos, em São Paulo. Filho de imigrantes, chegou ao Brasil com pouco mais de um ano de idade. Aos 16 anos, pintava frisos, florões e painéis. A partir de final 40, os seus quadros começaram a se tornar bem diferentes daqueles que pintava anteriormente. O quadro denominado “*Mogi das Cruzes*”, que você vê abaixo e à esquerda, representa a primeira fase da pintura de Volpi. Já o quadro denominado “*Casas*”, que você vê abaixo e à direita, é um representante da segunda fase, posterior à década de 1940.

b. O quadro “*Mogi das Cruzes*” tem, aproximadamente, 81 cm de comprimento por 54 cm de largura. O quadro “*Casas*” tem 73 cm de comprimento por 115 cm de largura. Em qual deles você acha que Volpi poderia ter gasto uma maior quantidade de tintas para pintá-lo? Por quê?



**Mogi das Cruzes,
1939**



Casas, c. 1955

CrITÉRIOS de correção para o item b da Questão 1 do Caderno 1

(1) Respostas inadequadas

- Toda resposta que opta pelo quadro “Mogi das Cruzes” com qualquer argumento não pautado num procedimento correto de cálculo das áreas. Exemplo: gasta-se mais tinta no quadro “Mogi das Cruzes” porque, comparando as figuras, esse quadro é maior do que o quadro “Casas” (conclusão incorreta obtida meramente pelo senso da medida - pela vista -, ainda que os desenhos dos quadros não obedeçam visualmente a proporção relativa).

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda vez que o estudante optar explicitamente pela resposta de que no quadro “Casas” a quantidade de tinta gasta será maior, sem, entretanto, fornecer uma justificativa adequada para tal fato, isto é, sem realizar explicitamente – e corretamente - os cálculos das áreas das superfícies dos dois quadros.
- Toda resposta que opta incorretamente pelo quadro “Mogi das Cruzes” com base num procedimento correto de cálculo das áreas. (Por exemplo, erro nos resultados dos cálculos das áreas).

(3) Respostas adequadas

- Comparando os cálculos das áreas dos dois quadros:
Área 1, quadro “Mogi das Cruzes” $81\text{ cm} \times 54\text{ cm} = 4\,374\text{ cm}^2$
Área 2, quadro “Casas” $73\text{ cm} \times 115\text{ cm} = 8\,395\text{ cm}^2$
Como a área 2 é maior, conclui-se que no quadro “Casas” a quantidade de tinta gasta será maior. Então, o aluno conclui que a quantidade de tinta gasta será maior no quadro “Casas” com base nos cálculos corretos das áreas de ambos os quadros.
- Toda vez que o estudante optar explicitamente pela resposta de que no quadro “Casas” a quantidade de tinta gasta será maior, apresentando explicitamente o argumento de que as dimensões lineares do quadro “Casas” são maiores do que as do quadro “Mogi das Cruzes”.
- Toda resposta que optar pelo quadro “Mogi das Cruzes”, acompanhada do argumento de que a técnica de pintura adotada neste quadro, em relação ao “Casas” – como, por exemplo, carregar com mais tinta os traços do desenho; o estilo de pintura adotado pelo pintor, etc. -, poderia ter levado o pintor a gastar mais tinta no primeiro.

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda vez que o aluno acusar explicitamente a dissonância existente entre as dimensões relativas dos desenhos dos quadros e o resultado obtido mediante os cálculos das áreas das superfícies dos quadros.
- Toda resposta que optar pelo quadro “Mogi das Cruzes”, acompanhada do argumento de que a técnica de pintura adotada neste quadro, em relação ao “Casas” – como, por exemplo, carregar com mais tinta os traços do desenho; o estilo de pintura adotado pelo pintor, etc. -, poderia ter levado o pintor a gastar mais tinta no primeiro. Entretanto, agora, um tal tipo de resposta deve

vir acompanhada da percepção do fato de que mesmo sendo a área do quadro “Casas” maior do que a do “Mogi das Cruzes”, o pintor poderia ter gasto mais tinta no segundo devido a um modo particular de pintar.

Enunciados dos Itens a e b da Questão 3 do Caderno 1

- A distância entre Campinas e São Paulo, pela rodovia dos Bandeirantes, é de aproximadamente 100 quilômetros. Diga qual é essa distância em metros.
- Uma pessoa, que possui excesso de colesterol no sangue, toma, diariamente, um comprimido de 10 miligramas de sinvastatina. Quantos gramas de sinvastatina esta pessoa toma diariamente?

Critérios de correção para o item a da Questão 3 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente das adequadas, das parcialmente adequadas e acima da expectativa.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que apresentar o cálculo explícito, porém dar o resultado errado.

(3) Respostas adequadas

- 100 000 metros

(4) Respostas mais elaboradas

- 1 km = 1 000 m
- 100 km = 100 x 1 000 = 100 000 metros

Critérios de correção para o item b da Questão 3 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente das adequadas, das parcialmente adequadas e acima da expectativa.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que apresentar o cálculo explícito, porém dar o resultado errado.

(3) Respostas adequadas

- 0,010 g ou 0,01 g ou 1/100 g

(4) Respostas mais elaboradas

- 1 mg = 0,001 g
- 10 mg = 10 : 1 000 = 0,010 g ou 0,01 g ou 1/100 g

Enunciados dos itens a e b da Questão 5 do Caderno 1

- Minha mãe comprou uma camiseta que custava 67 reais. Como ela pagou à vista, a vendedora deu um desconto de 8 reais no preço da camiseta. Minha mãe pagou-a com duas notas de 50 reais. Dentre as notas abaixo, faça um X apenas naquelas que poderiam ter sido escolhidas pela moça do caixa, para dar corretamente o troco para minha mãe.





- b. Em nosso país, com 5 reais, você pode comprar um pouco mais do que um 1 quilo de maçãs ou quase 5 garrafinhas de água mineral, mas não pode comprar um anel de ouro. Isso significa que, no mercado econômico, um anel de ouro vale mais do que maçãs ou água, ainda que água e maçãs sejam mais importantes para nossa saúde e sobrevivência do que um anel de ouro. Por que você acha que isso acontece?

Critérios de correção para o item a da questão 5 do Caderno 1

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta não incluída em uma das nove possibilidades.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que apresentar os cálculos corretamente, deixando de assinalar as cédulas correspondentes ao troco.

$$67 - 8 = 59 \text{ (valor da camiseta)}$$

$$50 + 50 - 59 = 41 \text{ (troco)}$$

- Toda resposta que apresentar o cálculo explícito do troco feito de forma incorreta, mas que assinale as cédulas correspondentes ao resultado incorreto obtido.

(3) Respostas adequadas: Toda resposta que indicar uma das opções abaixo:

- Opção 1: $20 + 10 + 10 + 1$
- Opção 2: $20 + 10 + 5 + 5 + 1$
- Opção 3: $20 + 10 + 5 + 2 + 2 + 2$
- Opção 4: $20 + 10 + 5 + 2 + 2 + 1 + 1$
- Opção 5: $10 + 10 + 10 + 5 + 5 + 1$
- Opção 6: $10 + 10 + 10 + 5 + 2 + 2 + 2$
- Opção 7: $10 + 10 + 10 + 5 + 2 + 2 + 1 + 1$
- Opção 8: $10 + 10 + 5 + 5 + 5 + 2 + 2 + 2$
- Opção 9: $10 + 10 + 5 + 5 + 5 + 2 + 2 + 1 + 1$

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que de algum modo explicita a possibilidade do troco ser realizado de várias maneiras (no máximo nove).

Critérios de correção para o item b da Questão 5 do Caderno 1

(1) Respostas inadequadas

- Qualquer resposta que não apresente nem ao menos uma justificativa economicamente pertinente para explicar a diferença entre os preços de anéis de ouro e de maçãs ou água. Exemplos de respostas inadequadas: 1. Quanto mais útil é um objeto, mais caro ele é; 2. Quanto mais desejado é um objeto, mais caro ele é; 3. O preço de uma mercadoria é o governo quem determina; etc. etc.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Qualquer resposta que apresente pelo menos uma justificativa economicamente pertinente para explicar a diferença entre os preços de anéis de ouro e de maçãs ou água, combinada com outras inadequadas (ver item “respostas adequadas”).

(3) Respostas adequadas

- Qualquer resposta que apresente pelo menos uma justificativa economicamente pertinente para explicar a diferença entre os preços de anéis de ouro e de maçãs ou água. Exemplos de justificativas economicamente pertinentes: 1. Quanto mais rara é a matéria prima que entra na

confeção de um objeto, mais caro ele custa. Como o ouro é um metal raro, e mais raro do que maçãs ou água, então, o anel é mais caro; 2. O preço de uma mercadoria é determinado pela lei da oferta e da procura, isto é, quando muita gente deseja comprar um objeto, mas há pouco desse objeto disponível no mercado, então, mais caro ele se torna; e como a razão entre a oferta e procura de anéis de ouro é maior do que a razão entre a oferta e procura de maçãs, então, o anel de ouro custa mais caro; 3. O preço de uma mercadoria é determinado pelo tempo socialmente gasto na sua produção, isto é, quanto mais tempo se leva para produzi-lo mais caro ele é. Assim, como se investe mais tempo social (tempo do trabalho humano) para se produzir um anel de ouro do que para se produzir 1 maçã, então, o anel custa mais caro; etc.

(4) Respostas mais elaboradas

- Qualquer resposta que apresente mais de uma justificativa economicamente pertinente para explicar a diferença entre os preços de anéis de ouro e de maçãs ou água, e que não venham acompanhadas de outras não pertinentes. Exemplo de resposta acima do esperado é o estudante dizer que o preço de uma mercadoria não pode ser determinado por um único fator, qualquer que seja ele, mas por uma composição de fatores, tais como aqueles apontados no item “respostas adequadas”. Perceber que o preço de uma mercadoria não é um valor absoluto, mas fixado em função de “unidades de medida” convencionadas na relação entre as forças produtivas.

Enunciados dos itens a, b, c e d da Questão 5 do Caderno 2

Observe as figuras 1 e 2 abaixo:



Figura 1



Figura 2
Relógios Moles (1933)
Óleo sobre tela 81 x 100 cm
Salvador Dalí

- Que horas o relógio da figura 1 está marcando?
- Passados 30 minutos, se estiver funcionando normalmente, que horas o relógio da figura 1 deverá marcar?
- Após 1 minuto do tempo que está sendo marcado pelo relógio da figura 1, deverá acabar um jogo de futebol, no qual o time das camisas brancas está perdendo de 1 a zero para o time das camisas vermelhas. Se você é torcedor das camisas vermelhas, o que pode significar esse tempo? Explique sua resposta.
- Na figura 2, você vê um quadro do artista espanhol surrealista Salvador Dalí, denominado “Relógios Moles”, no qual foi pintado um dos seus famosos “relógios derretidos”. O que significa este “relógio derretido” para você?

Critérios de correção para o item a da Questão 5 do Caderno 2

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente das duas possíveis: 10 horas e 10 minutos ou 22 horas e 10 minutos.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que acuse a possibilidade de uma dupla leitura, mas não as explicita.

(3) Respostas adequadas

- Toda resposta que acuse explicitamente uma das duas possíveis: 10 horas e 10 minutos (ou 10 horas e 10 minutos da manhã) e 22 horas e 10 minutos (ou 10 horas e 10 minutos da noite).

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que acuse explicitamente **as** duas possíveis: 10 horas e 10 minutos (ou 10 horas e 10 minutos da manhã) e 22 horas e 10 minutos (ou 10 horas e 10 minutos da noite).
- Toda resposta que acuse as duas leituras possíveis, justificando-as com base no argumento de que a leitura do tempo, nos relógios analógicos, pode variar em função dos períodos do dia ou da noite, ao passo que, em relógios digitais isso não aconteceria, uma vez que o tempo marcado mostra inequivocamente em que período do dia estamos.

Critérios de correção para o item b da questão 5 do Caderno 2

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta diferente das duas possíveis: 10 horas e 40 minutos (ou 20 minutos para as 11 horas) ou 22 horas e 40 minutos (ou 20 minutos para as 23 horas).

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que acuse a possibilidade de uma dupla leitura, mas não as explicita.

(3) Respostas adequadas

- Toda resposta que acuse explicitamente uma das duas possíveis: 10 horas e 40 minutos (ou 20 minutos para as 11 horas) e 22 horas e 40 minutos (ou 20 minutos para as 23 horas).

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que acuse explicitamente **as** duas possíveis: 10 horas e 40 minutos (ou 20 minutos para as 11 horas) e 22 horas e 40 minutos (ou 20 minutos para as 23 horas).
- Toda resposta que acuse explicitamente as duas possíveis, justificando-as com base no argumento de que a leitura do tempo, nos relógios analógicos, pode variar em função dos períodos do dia ou da noite, ao passo que, em relógios digitais isso não aconteceria, uma vez que o tempo marcado mostra inequivocamente em que período do dia estamos.

Critérios de correção para o item c da Questão 5 do Caderno 2

(1) Respostas Inadequadas:

- Toda resposta que afirme ser 1 minuto categoricamente “muito” ou “pouco” tempo, sem relativizar, isto é, sem apresentar justificativa satisfatória.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que relativizar o muito ou o pouco apenas para um dos times (o que está ganhando ou o que está perdendo), justificando ou não a relativização.

(3) Respostas adequadas

- Toda resposta que acuse explicitamente que o tempo é o mesmo para os dois times, justificando essa conclusão com algum argumento aceitável do tipo: “um minuto é sempre um minuto”; “um minuto é o mesmo tempo para os dois times”.
- Toda resposta que identifique explicitamente a noção de tempo subjetivo, isto é, da noção de tempo associada à situação concreta de expectativas de vitória ou derrota vividas diferencialmente por cada um dos dois times. Exemplo: um minuto é o mesmo tempo para os dois times, mas frente a expectativa de vitória dos camisas vermelhas, para este time, pode ser um tempo suficientemente grande para que o time dos camisas brancas faça mais um gol e empate o jogo.

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que acuse explicitamente que o tempo é o mesmo para os dois times, justificando essa conclusão com algum argumento aceitável do tipo: “um minuto é sempre um minuto”; “um minuto é o mesmo tempo para os dois times”, acrescida, porém, da noção de tempo subjetivo, isto é, da noção de tempo associada à situação concreta de expectativas de vitória ou derrota vividas diferencialmente por cada um dos dois times. Exemplo, um minuto é o mesmo tempo para os dois times, mas frente a expectativa de vitória dos camisas vermelhas, para este time, pode ser um tempo suficientemente grande para que o time dos camisas brancas faça mais um gol e empatar o jogo.

Critérios de correção para o item d da Questão 5 do caderno 2

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta que não estabeleça relação entre o relógio derretido e a noção de tempo objetivo e/ou subjetivo. Exemplo: 1. o relógio derretido é um relógio em forma de maçã.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que estabeleça relação entre o relógio derretido e a noção de tempo objetivo e/ou subjetivo, mas que, porém, subordine o tempo subjetivo ao objetivo, não se dando conta de que o papel da tematização do tempo na obra de arte é, na maioria das vezes, o contrário. Exemplo: “o relógio derretido está estragado e por isso não dá para ler o tempo”.

(3) Respostas adequadas

- Toda resposta que estabeleça relação entre o relógio derretido e a noção de tempo objetivo e/ou subjetivo sem subordinar o tempo subjetivo ao objetivo, dando-se conta de que o papel da tematização do tempo na obra de arte, na maioria das vezes, não estabelece esse tipo de subordinação. Exemplos: 1. “uma preocupação com a vida; 2. a fragilidade do homem, na condição de ente humano, face à ditadura dos ponteiros do “senhor tempo”, da velhice para a qual caminhamos, da saúde que se “derrete” com o passar dos dias, meses e anos; 3. “o sentido da limitação biológica”.

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que estabeleça relação entre o relógio derretido e a noção de tempo objetivo e/ou subjetivo sem subordinar o tempo subjetivo ao objetivo, dando-se conta de que o papel da tematização do tempo na obra de arte é, na maioria das vezes, não estabelece esse tipo de subordinação. Exemplos: 1. “uma preocupação com a vida; 2. a fragilidade do homem, na condição de ente humano, face à ditadura dos ponteiros do “senhor tempo”, da velhice para a qual caminhamos, da saúde que se “derrete” com o passar dos dias, meses e anos; 3. “o sentido da limitação biológica”. A diferença entre respostas adequadas e acima da expectativa reside meramente na natureza mais ou menos profunda, original e sensível do argumento e/ou que se aproximem das apreciações dos críticos da obra de Salvador Dalí.

Enunciados dos itens a e c da Questão 6 do Caderno 2

David é americano e João é brasileiro. Os dois são loucos por pipas e vivem em países diferentes, que medem objetos e distâncias com unidades de medida diferentes. Um exemplo disto é o futebol americano, no qual a unidade de medida utilizada é a jarda, e 1 jarda equivale a 0,92 metros, isto é, a 92 centímetros. Foi justamente durante um campeonato de pipas, no verão do ano passado, que David e João se conheceram. João, brasileiro, segurava um carretel que continha 200 metros de linha, e David, americano, tinha um carretel com 200 jardas de linha.

- a. Sabendo que os dois, ao soltarem suas pipas, chegaram até o final de seus carretéis, quem empinou sua pipa mais longe?
- c. Observe as dimensões do quadro de Portinari. Para se pôr molduras em quadros, o preço da moldura varia de acordo com o perímetro do quadro. Quantos centímetros de madeira seriam necessários para se colocar uma moldura nesse quadro de Portinari?



Meninos soltando pipas – 1943
Guache sobre papel – 16 cm x 11 cm
Cândido Portinari

Critérios de correção para o item a da Questão 6 do Caderno 2

(1) Respostas Inadequadas

- Toda resposta que indicar o menino americano (David) ou o carretel de 200 jardas ou a pipa de 200 jardas.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que indicar o carretel correto, porém associado ao menino errado.

(3) Respostas adequadas

- Toda resposta que indicar o menino brasileiro (João) ou o menino que tem o carretel com 200 metros de linha ou a pipa que tem 200 metros de linha.

(4) Respostas mais elaboradas

- Toda resposta que indicar o menino brasileiro (João) ou o menino que tem o carretel com 200 metros de linha ou a pipa que tem 200 metros de linha, justificando-a pelo cálculo de conversão de uma unidade na outra.

Critérios de correção para o item c da Questão 6 do Caderno 2

(1) Respostas Inadequadas

- Todas as respostas que não contemplarem as parcialmente adequadas, as adequadas e as acima da expectativa.

(2) Respostas parcialmente adequadas

- Toda resposta que apresentar os dois cálculos parciais, 2×16 e 2×11 , porém não indicar a soma destes cálculos.

(3) Respostas adequadas

- 54 cm

(4) Respostas mais elaboradas

Toda resposta que faz, de algum modo, uso explícito do cálculo de perímetro, como as três opções:

- 1ª Opção: $2 \times 16 = 32$
 $2 \times 11 = 22$
 $32 + 22 = 54$ cm
- 2ª Opção: $16 + 11 + 16 + 11 = 54$ cm
- 3ª Opção: $2 \times (16 + 11) = 54$ cm

3.5.1. Análise do desempenho das crianças em práticas culturais de medição

Embora as questões da prova incluídas nesta seção sejam um tanto diversificadas, o critério comum que orientou a inserção e o tratamento das mesmas dentro de um mesmo quadro analítico temático é que, todas elas, de algum modo, referem-se a práticas de medição e, nesse sentido, a consideração conjunta e comparativa dessas questões nos abre a possibilidade de compreender, com mais detalhes e fidelidade, os modos como as crianças lidam com elas. Para que essa análise comparativa fique melhor caracterizada no interior deste tratamento conjunto, vamos comentar, inicialmente, o desempenho comparativo das crianças em relação às práticas de medição de perímetro e área de um figuras retangulares associados, respectivamente, ao item c da Questão 6 do Caderno 2 e ao item b da Questão 1 do Caderno 1.

Com o primeiro desses itens, tínhamos como propósito verificar como a criança lida com a medição de uma grandeza linear, no caso em questão, o perímetro, mobilizada pela prática de emoldurar quadros. Já com o segundo desses itens, o nosso propósito era o de verificar como a criança lida com a medição de uma grandeza bidimensional, no caso, a superfície de um retângulo, mobilizada pela prática cultural situada da pintura de Volpi.

Quando, através das tabelas M2Q6C e M1Q1B abaixo, comparamos os desempenhos das crianças em relação aos modos como lidam com os cálculos do

perímetro e da área da superfície de um retângulo, ambos mobilizados por práticas situadas de pintura, surpreende a constatação de um melhor desempenho no cálculo da superfície do que no do perímetro. Essa surpresa se torna ainda maior quando constatamos que, na questão relativa ao cálculo de áreas, além da criança, para produzir uma resposta adequada, ter que calcular as áreas de dois quadros de dimensões diferentes, ambos retangulares, tinha que fazê-lo levando em consideração o fato de que o quadro maior não era aquele que, nas figuras que acompanhavam o enunciado da questão, foi visualmente representado como sendo o maior. Portanto, o grau de complexidade do item b da questão 1 do Caderno 1 (que propunha o cálculo de áreas) nos parecia maior do que o do item c da questão 6 do Caderno 2 (que propunha o cálculo do perímetro). Daí a surpresa. De fato, quando observamos, comparativamente, nas tabelas M2Q6C e M1Q1B abaixo, os índices de respostas adequadas fornecidas pelas crianças no item c da Questão 6 do Caderno 2 e no item b da Questão 1 do Caderno 1, respectivamente, embora ambos sejam expressivamente baixos, o índice de respostas adequadas para o item que julgávamos mais complexo (o cálculo de áreas) foi aproximadamente, 4 vezes maior do que o do item relativo ao cálculo do perímetro.

M2Q6C

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	1061	35,2
1 INADEQUADO	1876	62,2
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	6	0,2
3 ADEQUADO	31	1,0
4 MAIS ELABORADA	20	0,7
5 ILEGÍVEL	23	0,8
Total	3017	100,0

M1Q1B

	Freqüência	Porcentagem
0 EM BRANCO	401	12,3
1 INADEQUADO	2133	65,4
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	539	16,5
3 ADEQUADO	150	4,6
4 MAIS ELABORADA	9	0,3
5 ILEGÍVEL	27	0,8
Total	3259	100,0

Dado que ambos os itens são atípicos, que ambos se referem à prática de pintura, que ambos mobilizam o retângulo como figura de referência para o cálculo de perímetro e área e que, em ambos, os enunciados se apresentam em um nível semelhante de elaboração verbal, uma conjectura que talvez pudesse ser invocada para explicar um desempenho menos satisfatório das crianças justamente no item que

julgávamos menos complexo é que a grande maioria delas desconhecia o significado da palavra “perímetro” mais do que a palavra “área”, fato este que poderia estar sugerindo uma quase ausência de circulação nas séries iniciais da Educação Básica da RMC de práticas escolares mobilizadoras dessas noções geométricas. Ou então, de mobilizações pedagogicamente inoperantes que não chegam a sensibilizar e a preparar as crianças para interpretações e usos adequados dessas noções em diferentes práticas culturais extra escolares.

Uma outra conjectura que poderia ser invocada para explicar essa diferença de desempenho nesses itens seria a de que no item relativo ao cálculo de áreas, as dimensões dos quadros estão explícitas no próprio enunciado do item, ao passo que o mesmo já não acontece para o item relativo ao cálculo do perímetro, no qual a dimensão do quadro de Portinari aparece apenas na legenda do próprio quadro. Provavelmente, muitas crianças não se deram conta deste fato e acabaram considerando o problema insolúvel por “ausência de dados” para se resolvê-lo. Talvez, a resposta abaixo, fornecida por uma criança ao item c da Questão 6 do Caderno 2 possa ser interpretada nesse sentido:

- “seria nessesario quatro madeiras” (**foto 6 c**)

Com tal resposta, tal criança poderia estar querendo sugerir que, na “ausência de medidas” no enunciado do item b, seria necessário recorrer a quatro pedaços de madeira, ainda que tal recurso não a pudesse conduzir à expressão numérica do perímetro do quadro.

Mas se, por um lado, as crianças poderiam não ter-se dado conta dos dados do problema item c da Questão 6 do Caderno 2, por outro lado, é interessante registrar o fato de que pelo menos algumas delas perceberam que as dimensões dos dois quadros fornecidas no item b da Questão 1 do Caderno 1 distorciam visualmente a relação existente entre as áreas reais ocupadas pelos quadros. Em outras palavras, algumas crianças perceberam que a área ocupada pelo quadro “Casas” na figura do enunciado do item c, em relação àquela ocupada pelo quadro “Mogi das Cruzes”, deveria ser maior do que a visualmente retratada. As respostas seguintes atestam que as crianças que as forneceram não se deixaram enganar pela visão, procurando confrontar o que estavam vendo com os dados fornecidos no enunciado da questão:

- “Eu acho que é o das casas não por como aparece na folha mais sim por os cms que aparece na questão” (Foto DSC00856)
- “O quadro (Casas). Porque, ele tem mais centímetro de largura e de comprimento. Então por ser o quadro maior ele usou mais tinta para pintá-lo” (**Foto 1 a b 2**)
- “Eu acho que vai o quadro “casa” porque somando a altura e a largura é o resultado 188, é a sama do quadro Mogi das Cruzes e 135, então Volpi gastou mais tinta no quadro “Casas” (**Foto 1 b**).

O padrão representativo das três primeiras respostas acima sugere que a estratégia empregada por essas crianças que não se deixaram enganar por uma avaliação meramente visual das áreas ocupadas pelos quadros parece ter consistido em comparar os respectivos comprimentos e as respectivas larguras dos dois quadros, somando-os respectivamente, e concluindo que o quadro de maior área seria aquele

que tivesse a maior soma entre o comprimento e a largura. Embora esta estratégia seja inadequada, no caso em questão ela funciona, e foi por essa razão que as crianças que a utilizaram acabaram dando a resposta correta, mesmo tendo utilizado uma estratégia aditiva inadequada.

Mas a resposta singular seguinte demonstra que não estava fora das possibilidades cognitivas das crianças procederem a uma avaliação correta das áreas dos quadros, mediante o recurso a uma estratégia igualmente correta:

- “O quadro casa, porque ele tem aproximadamente % 40 maior que o quadro Mogi das Cruzes” **(Foto 1 a b 1)**

Como se observa, a criança que forneceu a resposta anterior não só demonstra ter se apropriado dos conhecimentos necessários para se calcular as áreas dos retângulos correspondentes aos quadros, como também para se compará-las e expressar o resultado dessa comparação em termos de porcentagem. De fato, as áreas ocupadas pelo quadro “Mogi das Cruzes” e “Casas” são, respectivamente, 4374 cm² e 8395 cm². Desse modo, a área ocupada pelo quadro “Casas” é cerca de 47,9% maior que aquela ocupada pelo quadro “Mogi das Cruzes”, o que atesta que a pertinência e o grau de elaboração da resposta dada pela criança do depoimento acima.

Já a resposta que se segue atesta que algumas crianças foram conferir, com uma régua graduada, se as dimensões reais dos quadros fornecidas no enunciado da questão “batiam” com aquelas, reduzidas, efetivamente colocadas nas figuras dos quadros:

- “O quadro Mogi das cruces não tem de comprimento 81 cm tem 9 cm. O quadro casa não tem 73 cm de comprimento tem 4 cm e de largura não tem 115 cm tem 7,6 cm” **(Foto 1 b 2)**

Embora fique evidente que a criança que forneceu essa resposta utilizou corretamente a régua e expressou corretamente os resultados das medições que realizou, a resposta sugere, por outro lado, que algumas crianças desconhecem a convenção subjacente ao “acordo cultural” - prevalecente em certas práticas como a da cartografia, a da arquitetura, das artes gráficas, etc. - de manutenção da proporcionalidade entre as dimensões reais de objetos e/ou situações quantitativas que ocorrem no espaço vivido e aquelas presentes nas representações bidimensionais desses mesmos objetos e situações. De certo modo, esse desconhecimento reforça algumas das conjecturas que havíamos levantado na seção deste relatório referente aos comentários acerca do desempenho das crianças em práticas de representação bidimensional de objetos tridimensionais.

A resposta inusitada seguinte parece colocar em xeque, ainda que não intencionalmente, o próprio “olhar matemático” que, num certo sentido, parecia estar sendo imposto pelos avaliadores para a tomada de decisão sobre em qual dos dois quadros Volpi teria gasto uma maior quantidade de tintas:

- “Quadro o Mogi das cruces porque ele batia o pincel e porisso ele usou mais tinta” **(Foto 1 a b 3)**

Como se percebe, para responder a questão relativa ao maior gasto de tinta, a criança que forneceu um tal tipo de resposta não parece ter olhado para os quadros

com um mero olhar matemático, mas com o olhar sensível do pintor, uma vez que, dependendo do estilo da pintura - como, por exemplo, carregar com mais tinta os traços do desenho -, o tamanho do quadro não deve ser a única variável a se levar em consideração na avaliação do gasto da quantidade de tintas. Trata-se, portanto, de uma resposta que, de acordo com os nossos padrões de correção, é considerada adequada, uma vez que é de fato perceptível que o autor teria carregado com mais tinta o quadro que ocupa a menor área. Tal “técnica de saturação” no estilo de pintar o quadro “*Mogi das Cruzes*” em relação ao “*Casas*”, não só é percebida como também “batizada” pela criança com a expressão “*bater o pincel*”.

Finalmente, padrões de respostas como as que se seguem mostram que muitas crianças não chegaram a se situar minimamente em relação ao que era solicitado no enunciado da questão:

- “ $81 + 54 = 135$ eles gasta 135 tintas” (**Foto 1 b 1**)
- “Eu acho que é casas porque são ponitas e mais celebradas por isso ele usou mais tinta e mas celebração” (**Foto DSC00915**)

Deste modo, devido à ausência de recursos, em termos de conhecimento, que caso estivessem disponíveis poderiam fazer com que estas crianças atribuíssem algum significado condizente aos propósitos visados pela questão, elas acabam transpondo mecanicamente certos padrões escolares de resolução de problemas que, embora legítimos quando empregados em algumas situações escolares, se mostram totalmente inadequados para enfrentar a nova situação (como mostra a primeira das respostas acima), ou então, conectam o enunciado do problema a situações por elas vivenciadas em outros contextos dos quais retiram o critério completamente arbitrário - mas por elas considerado adequado - para a tomada de decisão requerida pelo enunciado da questão (como mostra a segunda das respostas acima).

Passemos agora a comentar, comparativamente, o conjunto de itens de questões da avaliação relativos a práticas de conversão de unidades de medida. São eles: o item a da Questão 3 do Caderno 1, o item b da questão 3 do Caderno 1 e o item a da Questão 6 do Caderno 2.

Com o item a da Questão 3 do Caderno 1, tínhamos como propósito verificar como as crianças lidam com a conversão de unidades de comprimento no sistema internacional de medidas, através de uma prática situada de cálculo de distância entre duas cidades. Já o objetivo do item b da questão 3 do Caderno 1 era de verificar como as crianças lidam com a conversão de unidades de massa, no sistema internacional de medidas, através de uma prática situada de leitura de bula de medicamento. Finalmente, o propósito do item a da Questão 6 do Caderno 2 era o de verificar como as crianças lidam com unidades de medidas não usuais em nosso país e com suas conversões para o sistema métrico internacional, através de uma situação lúdica do cotidiano de muitas crianças.

Seguem-se as tabelas M1Q3A, M1Q3B e M2Q6A, demonstrativas dos desempenhos das crianças, respectivamente, no item a da Questão 3 do Caderno 1, no item b da questão 3 do Caderno 1 e no item a da Questão 6 do Caderno 2.

M1Q3A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	558	17,1
1 INADEQUADO	2471	75,9
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	17	0,5
3 ADEQUADO	191	5,9
4 MAIS ELABORADA	2	0,1
5 ILEGÍVEL	18	0,6
Total	3257	100,0

M1Q3B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	788	24,2
1 INADEQUADO	2412	74,1
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	20	0,6
3 ADEQUADO	16	0,5
4 MAIS ELABORADA	1	0,0
5 ILEGÍVEL	19	0,6
8 2Q	1	0,0
Total	3257	100,0

M2Q6A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	537	17,8
1 INADEQUADO	1776	58,8
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	59	2,0
3 ADEQUADO	629	20,8
5 ILEGÍVEL	20	0,7
Total	3021	100,0

Comparando-se, para os 3 itens acima, a soma de respostas adequadas, parcialmente adequadas e mais elaboradas com as respostas inadequadas, obtemos, respectivamente: 6,5% para 75,9% (item a questão 3 caderno 1); 1,5% para 74,9% (item b questão 3 caderno 1); 22,8% para 58,8% (item a da Questão 6 do Caderno 2).

Como se pode observar, embora os índices percentuais relativos às somas de respostas adequadas, parcialmente adequadas e mais elaboradas sejam baixos em todos os itens, eles se mostram mais baixos (nos dois primeiros itens) justamente nos itens típicos em que esperávamos que as crianças teriam um bom desempenho. Isso porque, no item a da Questão 3 do Caderno 1, além do enunciado da questão possuir uma elaboração verbal bastante simples, solicitava-se às crianças a conversão da distância entre duas cidades de quilômetros para metros sem que, para isso, fosse necessário manipular números decimais. O mesmo pode ser dito em relação ao grau de elaboração verbal do enunciado do item b da questão 3 do Caderno 1, ainda que

nele aparecessem palavras tais como “colesterol” e “sinvastatina”, muito provavelmente desconhecidas por parte da grande maioria das crianças. Mesmo assim, ainda que as crianças desconhecessem os significados de tais palavras, isso não as impediria de realizar com êxito a conversão de miligramas para gramas, embora, agora, já se exigisse que elas manipulassem números decimais. Assim, de certo modo, justifica-se um pior desempenho das crianças no item b da questão 3 do Caderno 1 em relação ao item a da Questão 3 do Caderno 1, ainda que ambos os itens sejam considerados modos típicos de práticas escolares mobilizarem o problema da conversão de medidas no sistema internacional. Entretanto, quando observamos o índice de desempenho das crianças no item a da Questão 6 do Caderno 2, causa uma certa surpresa terem as crianças demonstrado nele um melhor desempenho, uma vez que era ele o único item atípico relativo a conversões de unidade. A atipicidade do item a da Questão 6 do Caderno 2 fica primeiramente caracterizada pelo fato de, nele, ter-se mobilizado uma unidade de comprimento - a jarda - que é utilizada nos Estados Unidos, mas não em nosso país. Mas tal item é também atípico pelo fato de mobilizar um problema de conversão de unidades de comprimento através de um enunciado verbalmente bastante elaborado ou, pelo menos, bem mais elaborado do que os dois outros itens relativos a conversão de unidades, fato este que requereria um certo esforço por parte das crianças para interpretar e produzir significados à “pequena história” que o enunciado relata. O melhor desempenho das crianças justamente neste item atípico mostra, uma vez mais, que o insucesso delas não reside, prioritariamente, em uma suposta dificuldade de leitura ou de interpretação do enunciado de um problema. Então, a conjectura que nos parece mais adequada para explicar um melhor desempenho delas justamente no item atípico é a de que a prática cultural a que remete a “pequena história” que o enunciado desse item relata – qual seja, a de empinar pipas em companhia de outras crianças - teria sensibilizado um maior número de crianças, mobilizando-as positivamente no envolvimento com o problema, quer pelo fato de tal prática lhes ser mais familiar do que aquelas a que remetiam os dois outros itens relativos a conversão de medidas (a prática de se calcular a distância entre duas cidades e a prática de leitura de bulas para se administrar medicamentos), quer pelo fato de muitas crianças, de fato, já terem tido a oportunidade de vivenciar e realizar tal prática, mais do que as dos dois outros itens. Entretanto, o baixo desempenho das crianças em todos os itens relativos a conversão de unidades sugere a quase ausência de circulação de práticas escolares mobilizadoras de conversão de unidades de medida, nas séries iniciais da Escola Básica da rede municipal de Campinas.

Vamos passar, em seguida, a comentar comparativamente os itens a, b, c e d da Questão 5 do Caderno 2, referentes a práticas de mobilização da noção de tempo e a práticas de medição do tempo.

De uma maneira geral, o objetivo da Questão 5 do Caderno 2 é o de verificar como as crianças lidam com procedimentos de medição do tempo objetivo, tal como ele costuma ser convencionalmente medido através de relógios analógicos, bem como com a noção de tempo subjetivo, mobilizada através das práticas culturais situadas no jogo de futebol e na pintura de Salvador Dalí.

Seguem-se as tabelas M2Q5A, M2Q5B, M2Q5C e M2Q5D, demonstrativas dos desempenhos das crianças, respectivamente, nos itens *a*, *b*, *c*, *d* e *e* da Questão 5 do Caderno 2.

M2Q5A

		Frequência	Porcentagem
	0 EM BRANCO	290	9,6
	1 INADEQUADO	1108	36,6
	2 PARCIALMENTE ADEQUADO	211	7,0
	3 ADEQUADO	1399	46,3
	4 MAIS ELABORADA	1	0,0
	5 ILEGÍVEL	15	0,5
	Total	3024	100,0

M2Q5B

		Frequência	Porcentagem
	0 EM BRANCO	415	13,7
	1 INADEQUADO	1703	56,3
	2 PARCIALMENTE ADEQUADO	163	5,4
	3 ADEQUADO	727	24,0
	4 MAIS ELABORADA	1	0,0
	5 ILEGÍVEL	14	0,5
	Total	3023	100,0

M2Q5C

		Frequência	Porcentagem
	0 EM BRANCO	643	21,3
	1 INADEQUADO	1597	52,9
	2 PARCIALMENTE ADEQUADO	658	21,8
	3 ADEQUADO	83	2,8
	4 MAIS ELABORADA	7	0,2
	5 ILEGÍVEL	28	0,9
	9 NÃO LOCALIZADO	1	0,0
	Total	3017	100,0

M2Q5D

		Frequência	Porcentagem
	0 EM BRANCO	1032	34,2
	1 INADEQUADO	1821	60,3
	2 PARCIALMENTE ADEQUADO	106	3,5
	3 ADEQUADO	33	1,1
	5 ILEGÍVEL	27	0,9
	Total	3019	100,0

Comparando-se, nos 4 itens acima, as somas de respostas adequadas, parcialmente adequadas e mais elaboradas com as somas de respostas inadequadas e em branco, obtemos, respectivamente: 53,3% para 46,2% (item a questão 5 caderno

2); 29,4% para 70,0% (item b questão 5 caderno 2); 24,8% para 74,2% (item c questão 5 caderno 2); 4,6% para 94,5% (item d questão 5 caderno 2).

Tendo presente o fato de que os itens a e b da Questão 5 do Caderno 2 estão avaliando o modo como as crianças lidam com o tempo objetivo, ao passo que os itens c e d avaliam como as crianças lidam com o tempo subjetivo, uma primeira constatação, baseada nos índices de desempenho acima, é que as crianças parecem lidar mais satisfatoriamente com práticas que mobilizam o tempo objetivo enquanto objeto cultural do que as que o mobilizam enquanto tempo subjetivo. Diferentemente do de outras práticas situadas, este melhor desempenho revelado pelas crianças em se lidar com práticas envolvendo o tempo objetivo poderia ser explicado com base na maior adequação pedagógica desse tipo de práticas escolares em relação a outras que mobilizam outros objetos culturais. Por outro lado, o baixo desempenho dessas mesmas crianças em práticas que mobilizam o tempo subjetivo poderia estar indicando a inadequação pedagógica, ou mesmo, a quase ausência de tais tipos de práticas no contexto escolar das séries iniciais da rede municipal de Campinas. Dado que, em outras questões atípicas igualmente situadas na prática da pintura que analisamos neste relatório, as crianças, muitas vezes, demonstram um desempenho superior aos das típicas, então, a explicação do baixo desempenho das crianças no caso particular das práticas mobilizadoras do objeto tempo subjetivo (item d) poderia ser buscada em uma provável desvalorização cultural, tanto escolar quanto extra-escolar, de práticas mobilizadoras do objeto tempo subjetivo em relação ao objetivo. De fato, essa desvalorização parece ser constitutiva das relações humanas, em todos os níveis, que se estabelecem no mundo contemporâneo. No mundo contemporâneo, o tempo objetivo constitui não só o critério de valor de uma mercadoria em relação às demais, como também um dos critérios fundamentais a serem levados em consideração na otimização da produção (produzir o máximo com o mínimo de tempo) e na maximização dos lucros (produzir mais valia com o mínimo de tempo).

Como decorrência da supervalorização do tempo objetivo, assiste-se, correlativamente, a uma superdesvalorização do tempo subjetivo, tanto ao nível das práticas institucionalizadas quanto ao nível da subjetividade. Parece decorrer daí, a dificuldade das crianças em estabelecerem uma leitura da obra em foco de Dalí conectando-a com práticas de usos sociais dos objetos tempo objetivo e tempo subjetivo. As seguintes respostas ao item d atestam, de algum modo, essa dificuldade:

- “desculpe não entendi” (**foto 5 d 1**)
- “A índéia do tempo pode ser toda a ora” (**foto figura Q5 ID RI**)

Porém, é possível detectar, entre as crianças, respostas relativamente elaboradas que mobilizam o “relógio mole” de Dalí como um “*objeto tecnológico sensível*” que correlaciona o tempo objetivo e o subjetivo:

- “Eu acho que ele fez esse relógio pensando no tempo que cada vez vai passando e quando a hora passa o relógio derrete” (**foto figura Q5 ID RA**)

Nesse sentido, a própria passagem do tempo objetivo é apreendida subjetivamente, como se existisse um “senhor tempo subjetivo” que, em sua

passagem, tivesse o poder de derreter o tempo objetivo marcado pelo relógio visto como objeto tecnológico.

Entretanto, quando consideramos, comparativamente, o desempenho das crianças nos itens c e d – ambos referentes a práticas de mobilização do tempo subjetivo -, podemos afirmar que elas parecem lidar melhor com o tempo subjetivo quando este passa a ser mobilizado por práticas com as quais elas estariam mais sintonizadas e/ou familiarizadas. De fato, o desempenho das crianças sobe de 3,6% no item d para 24,8% no item c, fato este que, a nosso ver, só seria explicável pela mobilização diferencial do tempo subjetivo por uma prática de pintura, no item d, que parece pouco circular em contextos escolares e extra-escolares, para uma prática cultural situada no jogo de futebol, no item c, em ampla circulação em ambos os contextos.

Essa maior familiaridade com a prática do jogo de futebol por parte das crianças parece abrir-lhes uma maior perspectiva de se conceber e atribuir significados ao objeto cultural tempo subjetivo. A resposta seguinte parece atestar esta maior familiaridade, bem como a percepção, por parte da criança, da inconveniência de se pensar em um tempo absoluto que fosse independente e/ou estivesse desvinculado da prática situada que o mobiliza:

- “1 minuto não é pouco e nem muito depende é do time” (**foto 5 c**)

Como se observa, a inconveniência dessa desvinculação é expressa, pela criança, com o enunciado “*depende é do time*”. Dizer que a duração de 1 minuto dependeria do time, poderia estar aqui significando que para o time que está perdendo a partida, a duração de 1 minuto é pouco tempo, ao passo que, para o time em vantagem, a duração de 1 minuto é muito tempo.

A resposta seguinte, parece também relativizar a noção de tempo objetivo de forma análoga à anterior:

- “Eu acho que é muito poço tempo pelos homenos tinue ter mais 2 minuto” (**foto 5 c d**)

A diferença entre esta resposta e a anterior é que, nesta última, a criança toma implicitamente partido pelo time que está perdendo. Considerando, agora, o desempenho comparativo das crianças nos itens a e b – ambos referentes a práticas de mobilização do tempo objetivo -, os índices das tabelas M2Q5A, M2Q5B, acima, nos mostram que quando o tempo objetivo é mobilizado por práticas situadas convencionais de medição através de relógios analógicos, elas demonstram um melhor desempenho quando a leitura a ser feita do tempo transcorrido está diretamente indicada - e, portanto, instantaneamente visível - pela posição dos ponteiros no mostrador do relógio analógico. Entretanto, quando as crianças são solicitadas a imaginar uma situação em que deverão fazer uma leitura de um tempo que ainda não se transcorreu - e que, portanto, não está indicado pelos ponteiros do relógio analógico - o índice de desempenho (respostas adequadas e parcialmente adequadas) delas diminui de 53,3% para 29,4%. Esta diminuição de desempenho poderia ser explicada com base na natureza das práticas escolares mobilizadoras do objeto cultural *tempo objetivo* as quais, provavelmente, estariam reforçando exclusivamente um trabalho com a leitura direta do tempo em instrumentos tecnológicos atuais, e não propriamente um trabalho com este objeto cultural.

Finalmente, vamos passar a comentar comparativamente os itens *a* e *b* da Questão 5 do Caderno 1, referentes a práticas de mobilização do sistema monetário brasileiro.

O objetivo do item *a* da Questão 5 do Caderno 1 é o de verificar como as crianças lidam com a prática comercial de mobilização de quantidades no sistema monetário brasileiro, em uma prática situada de comprar, pagar e conferir o troco. Já o item atípico *b* da Questão 5 do Caderno 1 tem como propósito verificar como as crianças lidam com o problema econômico da relação entre as medidas de valores monetários de objetos vistos como mercadorias, do modo como tal problema se manifesta em práticas culturais econômicas. Em outras palavras, trata-se de verificar como as crianças produzem significados à questão relativa à determinação dos preços dos produtos no mercado econômico. O item *b* é atípico pelo menos por duas razões. A primeira, por propor às crianças um problema de natureza econômico-monetária mobilizado em práticas culturais econômicas, o que parece ser pouco usual em aulas de matemática na escola, ainda que, nessas aulas, seja usual apresentar e discutir o sistema monetário brasileiro. A segunda razão diz respeito ao fato de que o problema da medida do valor monetário de uma mercadoria geralmente não é visto, na educação matemática escolar, como um problema análogo ao da medida de outras grandezas, quando se toma uma grandeza de mesma natureza como unidade de medida.

Seguem-se as tabelas M1Q5A, M1Q5B, demonstrativas dos desempenhos das crianças, respectivamente, nos itens *a* e *b* da Questão 5 do Caderno 1.

M1Q5A

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	532	16,3
1 INADEQUADO	2204	67,6
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	104	3,2
3 ADEQUADO	412	12,6
4 MAIS ELABORADA	2	0,1
5 ILEGÍVEL	4	0,1
Total	3258	100,0

M1Q5B

	Frequência	Porcentagem
0 EM BRANCO	547	16,8
1 INADEQUADO	2084	64,0
2 PARCIALMENTE ADEQUADO	407	12,5
3 ADEQUADO	193	5,9
4 MAIS ELABORADA	2	0,1
5 ILEGÍVEL	24	0,7
Total	3257	100,0

Comparando-se, nos 2 itens acima, as somas de respostas adequadas, parcialmente adequadas e mais elaboradas com as somas de respostas inadequadas e em branco, obtemos, respectivamente: 15,9% / 83,9 % ; 18,5% / 80,8% .

Como se observa, a diferença de desempenho das crianças nesses dois itens é pouco significativa. Entretanto, se tivermos presente a atipicidade do item b, não deixa de ser positivamente surpreendente, por um lado, o fato de 18,5% das crianças terem fornecido respostas adequadas ou parcialmente adequadas a este último item. Por outro lado, não deixa de ser negativamente surpreendente o fato de apenas 15,9% das crianças terem fornecido respostas adequadas ou parcialmente adequadas a um item que, embora atípico na forma, é bastante típico em seu conteúdo, uma vez que problemas de compra, de venda e de cálculo de trocos circulam amplamente tanto no contexto escolar quanto fora dele. Então, uma conjectura que poderia ser levantada para explicar o baixo desempenho das crianças no item a da Questão 5 do Caderno 1 é a de que a maior parte delas, em vez de lidar com o problema da manipulação de cédulas e moedas do nosso sistema monetário do modo como costumam lidar com elas fora do contexto escolar, insistem em tratar o problema através de uma forma tipicamente escolar, isto é, através de armação de algoritmos. E, muito provavelmente, as crianças agem dessa forma pelo fato de práticas escolares de mobilização do nosso sistema monetário estimulá-las a agirem unicamente e inflexivelmente dessa forma. De fato, as crianças que não tiveram êxito no item a, ou não souberam escolher os algoritmos adequados para resolver o problema (16,3% das crianças deixaram o item a em branco), ou erraram nas contas, mesmo escolhendo os algoritmos adequados. Se levarmos ainda em consideração o fato de que, com base em nossos critérios de correção do item a, toda resposta que apresentasse o cálculo explícito do troco feito de forma incorreta, mas que assinalasse as cédulas correspondentes ao resultado incorreto obtido seria considerada parcialmente adequada, então, é possível afirmar que pelo menos 64,4% das crianças não conseguiram nem ao menos estabelecer uma correspondência entre o valor incorreto do troco obtido e as cédulas do sistema monetário desenhadas no enunciado da questão. Dado que, no material no qual nos baseamos para elaborar as questões da avaliação, práticas mobilizadoras do sistema monetário brasileiro se mostraram freqüentes, então, é possível inferir que tais práticas não se mostram adequadas para fazer com que as crianças lidem de forma significativa com práticas extra-escolares mobilizadoras do nosso sistema monetário. Em outras palavras, as práticas escolares parecem acrescentar pouco, ou até mesmo interferir negativamente sobre as práticas extra-escolares de mobilização do sistema monetário com as quais as crianças provavelmente já se acham envolvidas.

Esta última conjectura parece ser reforçada pelo índice de desempenho das crianças no item b da mesma questão que, apesar de sua total atipicidade, se mostrou mesmo superior ao do item a.

Para lidarem com o problema posto pelo item b da Questão 5 do Caderno 1, vários tipos de argumentos foram levantados pelas crianças. Tais argumentos foram classificados em duas categorias. Numa primeira categoria, colocamos padrões de respostas adequadas ou parcialmente adequadas das crianças, padrões estes que, de acordo com os nossos critérios de correção deste item, deveriam evidenciar pelo menos uma justificativa economicamente pertinente para explicar a diferença entre os preços de anéis de ouro e de maçãs ou água, mesmo que combinada com outras

inadequadas. Numa segunda categoria, colocamos padrões de respostas inadequadas, os quais, de acordo com os critérios de correção deste item, foram aqueles que não apresentaram sequer uma justificativa economicamente pertinente para explicar a diferença entre os preços de anéis de ouro e de maçãs ou água.

A título de exemplos, seguem-se algumas respostas inseridas na primeira categoria:

- “Porque o ouro é uma coisa valiosa vale muito caro, ele é tirado debaixo da terra. Já a maçã e a água são coisas que achamos em qualquer lugar não são valiosas. Eu digo claro que é, para o nosso para nós uma água e uma maçã vale muito” **(Foto 5 b 8)**
- “Porque o ouro é raro de se encontrar quando os garimpeiros vendem para o mercado por um preço muito caro, entam os mercados que pagam caro pelo ouro, têm o trabalho de vender e ainda querem que a maior parte dos lucros para eles próprios têm que pagar seus sócios e funcionarios vendem a tam alto preço” **(Foto 5 b 9)**
- “O anel é mais caro que maçãs e água mais não deveria ser pó que água é fonte de vida pelo ouro dificio encontrado em minhas” **(Foto 5 b 4)**
- “Eu acho que isso acontece que compram para vender para ganhar dinheiro e não compram água e maçã por causa do dinheiro” **(Foto 5 b 3)**

Como se observa, as duas primeiras respostas acima tentam, a seu modo, justificar a diferença de preços com base no argumento econômico da maior raridade de uma mercadoria em relação à outra. Na primeira resposta, essa maior ou menor raridade é expressa pela criança, respectivamente, com os enunciados “*porque o ouro ... é tirado debaixo da terra*” ou “*maçã e água ... achamos em qualquer lugar*”. Já a segunda resposta, acusa apenas raridade do ouro, a que é expressa, pelo enunciado: “*porque o ouro é raro (...)*”. Mas a raridade não foi o único argumento econômico invocado pelas respostas acima. Um outro argumento econômico que se manifesta nessas respostas é o referente à contraposição entre o valor de uso e o valor de troca de uma mercadoria. Na primeira resposta, tal argumento está subjacente à aparente hesitação da criança em encarar as maçãs ora como valiosas e ora com não valiosas. Tal hesitação se expressa, por um lado, na consideração do “não-valor” das maçãs e da água quando comparadas ao valor do ouro e, por outro lado, no “muito-valor” das maçãs e da água quando comparadas ao que elas representam para a subsistência humana. Nas terceira e quarta respostas acima, a contraposição entre valor de uso e valor de troca constitui a natureza dos próprios argumentos expressos pelos enunciados.

Seguem-se, agora, algumas respostas inseridas na segunda categoria:

- “Eu acho que isso acontece porque muitas pessoas achão que maçãs e águas não é importante mas ter um anel de ouro é importante” **(Foto 5 b)**
- “Ouro significa uma coisa bonita enteresante um bom presente tipo se você for a uma festa de aniversario e der água ou maçãs ningem vai gostar do presente agora se for um anel de ouro todos vam gostar.” **(Foto 5 b 10)**
- “Muitos anis de ouro são de casamento, aliança. Já os outros que são ricos e gananciosos acham que podem comprar tudo” **(Foto 5 b 1)**

- “O mercado só tem coisa de cozinha de Banheiro e de outras coisas não tem coisas de ouro” **(Foto 5 b 2)**
- “Porquê um anel de ouro não alimenta e nem bebida, anel de ouro só trás tristeza pos chama muita atenção para os bandidos e trás até morte” **(Foto 5 b 5)**

Como se observa, nas respostas acima, incluídas na segunda categoria, não se manifestam argumentos de natureza econômica para se explicar o estabelecimento do preço de uma mercadoria. Algumas dessas respostas – tais como, por exemplo, a primeira e a segunda – “explicam” a diferença de preços com base em maior ou menor importância, preferência ou estatuto que as pessoas, individualmente (e subjetivamente), atribuem a determinados objetos em relação a outros. A terceira resposta acima estabelece uma demarcação ética rígida entre supostos usos legítimos ou ilegítimos de uma mercadoria. Nesse sentido, o uso do ouro como componente de uma aliança de casamento é visto como legítimo, ao passo que o uso do ouro como forma de ostentação e demonstração de poder é visto como ilegítimo. Desse modo, a criança que forneceu um tal tipo de resposta “explica” a desigualdade dos preços das mercadorias com base na ética do uso dessa mercadoria. Próxima a essa explicação está a quinta resposta acima, baseada no argumento de que o valor econômico incorporado em certas mercadorias – como, por exemplo, em um anel de ouro – tem tanto o poder de despertar a atração e o desejo de expropriação ilegítima da mesma por parte de certos grupos (“os bandidos”), quanto o de causar a tristeza e infelicidade dos grupos expropriados. Finalmente, a quarta resposta acima mostra uma apropriação subjetiva, isto é, ligada à vivência da criança da expressão “mercado econômico” que aparece no enunciado do item b. Para tal criança, a expressão “mercado econômico” é lida como “o mercadinho de esquina” de seu bairro no qual, provavelmente, sua família, ou ela própria, faz suas compras. Nesse sentido, na impossibilidade de produzir uma explicação satisfatória para explicar a diferença de preços entre as mercadorias, tal criança “elimina” o próprio problema, isto é, não encara o problema como sendo um problema seu, uma vez que não é possível comprar anéis de ouro no mercado onde faz compras.

3.5.2. Comentários e recomendações relativos a práticas culturais de medição

De uma maneira geral, os propósitos orientadores do conjunto de atividades escolares relativas a práticas culturais de medição presentes no material que nos serviu de base para a elaboração das questões da avaliação estão circunscritos à mobilização, no contexto escolar, dos objetos culturais “medida”, “unidades de medida”, “medida de comprimento”, “medida de massa”, “medida de tempo”, “sistema monetário brasileiro”.

Outros propósitos visados por essas atividades são: converter unidades de comprimento no sistema métrico decimal; operar com unidades de medida de comprimento, de massa e com “quantidades monetárias”, isto é, com quantias no sistema monetário brasileiro; estabelecer relações entre várias unidades de tempo: hora, dia, semana, meses, anos, séculos, etc.

Em uma das atividades propostas às crianças espera-se que elas realizem transformações entre múltiplos e submúltiplos da unidade padrão de comprimento no

sistema métrico decimal (o metro). Para isso, é dada uma tabela dos múltiplos e submúltiplos em ordem decrescente. Entretanto, nenhuma atividade do material é dedicada à discussão relativa à existência de outras unidades de medida de comprimento ou à necessidade de se entender a importância social da padronização de unidades de medida de comprimento.

Em outra atividade, espera-se que as crianças comparem as massas de diferentes animais, bem como realizem operações de adição e subtração com quantidades relativas a massas de animais. Para isso, é fornecida uma tabela de dupla entrada, contendo as variáveis “animal” e “peso”. Em seguida, solicita-se às crianças que identifiquem os animais com maior e menor peso e que efetuem as operações de adição e subtração com a massa de alguns dos animais descritos na tabela.

Essa atividade mobiliza os objetos culturais *massa* e *unidades de massa* apenas com o objetivo de, novamente, comparar e realizar adições e subtrações com números naturais não puros, mas de forma qualificada, no contexto de referência a massas de animais, às quais a atividade identifica, equivocadamente, a pesos. Infere-se, portanto, que a atividade toma implicitamente que o aluno já teria desenvolvido um entendimento relativo à diferença entre as grandezas massa e peso, bem como entre suas respectivas unidades. Perde-se, neste momento, a oportunidade de se trabalhar junto aos alunos essa diferença. Ainda que um mesmo objeto situado em diferentes pontos da superfície da Terra tenha, aproximadamente, o mesmo peso e a mesma massa (fato este que, provavelmente, gerou e reforça a crença equivocada de que peso e massa constituíam grandezas de mesma natureza e que, portanto, unidades de massa são empregada como unidades de peso), seria desejável que a escola discutisse junto aos alunos as razões pelas quais isso acontece. O que ocorre é que, sendo a massa de um objeto uma grandeza invariável e escalar (isto é, que possui apenas intensidade, mas nem direção e nem sentido), e sendo o peso de um objeto uma grandeza vetorial (isto é, dotada de intensidade, direção e sentido), obtido pela multiplicação da massa do objeto pela aceleração da gravidade, conclui-se que é a aceleração da gravidade que não permanece constante para todos os pontos da Terra, ou seja, ela varia proporcionalmente ao quadrado da distância em que o corpo se encontra em relação ao centro da Terra. Seria um momento apropriado para se mobilizar cultura matemática e cultura científica (Física) conjuntamente, fazendo-se com que tais objetos de uma e outra cultura se esclarecessem mutuamente. Por exemplo, ao se discutir e estabelecer diferenças entre grandezas escalares e vetoriais se poderia também fazer referência à noção de vetor, isto é, à noção de grandezas que possuem módulo (intensidade), direção e sentido, tais como o são, por exemplo, as grandezas força, velocidade e aceleração. Nessa atividade, a confusão entre peso e massa é observada no uso do quilograma para se referir ao peso dos animais, o que sugere imediatamente que a balança seja instrumento de medida de peso, o que nem sempre acontece, uma vez que há balanças que medem massa. Perde-se, com isso, a possibilidade de se apresentar e discutir comparativamente com as crianças instrumentos de medida tais como balanças e dinamômetros.

Identificamos também, no material de apoio, uma atividade em que, a partir de uma receita de bolo para 10 pessoas, solicita-se às crianças que completem as lacunas de uma nova receita do mesmo bolo com as quantidades de cada ingrediente necessárias para 50 pessoas, sendo que a unidade de medida dos ingredientes proposta na atividade é a colher. Nessa atividade, denominada “*O bolo de chocolate*”,

propõe-se às crianças medir a massa dos ingredientes do bolo com uma unidade não convencional, qual seja, a colher, que não confere precisão à medição. Desse modo, sugere-se às crianças que tanto a balança quanto a colher teriam o mesmo estatuto de precisão na medição. Essa observação, entretanto, não invalida o uso da colher, em certas práticas – tais como as práticas culinárias. Entretanto, uma discussão mais abrangente em torno de diferentes unidades de massa e dos usos adequados que podemos fazer de umas ou de outras em diferentes práticas não se acha presente no material de apoio.

O propósito manifesto de atividades também presentes no material e que mobilizam os objetos culturais *calendário* e *tempo* é o de transmitir às crianças o modo como, em nossa cultura, convencionamos segmentar e contar o tempo. Em uma dessas atividades são propostas 4 tabelas de duas colunas, em que a primeira coluna define um período temporal em anos e a segunda coluna os séculos correspondentes a cada período em algarismos romanos. As tabelas compreendem períodos temporais que vão desde o século I até o XXI. As perguntas que são feitas às crianças para a exploração das tabelas, embora intencionem uma única e verdadeira resposta, podem dar margem a mais de uma interpretação e, portanto, a respostas diferentes.

Como se pode observar, essa atividade não está diretamente relacionada com a problematização do objeto cultural *tempo*, quer considerando-o como tempo objetivo, quer como tempo subjetivo. Os seus objetivos são: 1. trabalhar a correspondência entre algarismos romanos e hindu-arábicos de forma contextualizada; 2. Compreender o modo como dividimos o tempo cronológico em períodos de 100 anos ou séculos. A natureza dessa contextualização está associada a um dos usos que a nossa cultura ainda faz dos algarismos romanos, qual seja, o da indicação de tempo cronológico e, no caso da atividade, da noção de século.

Desse modo, esse tipo de prática escolar valoriza a da subdivisão do tempo cronológico em períodos de 100 anos e a correspondente denominação desses períodos em algarismos romanos. Os objetos culturais matemáticos mobilizados por esta prática é o registro escrito de quantidades através do sistema romano, bem como um modo cultural e convencional, dentre outros, de discretização do contínuo a fim de se medir o tempo. A atribuição de significados e a contextualização desses objetos culturais são feitas, no caso dessa atividade, unicamente no jogo de linguagem dos países ocidentais do qual esses objetos participam como elementos indicadores de tempo cronológico. O mediador utilizado nessa prática é uma atividade escrita que estabelece, a priori, e sem justificativa, uma forma de segmentar o tempo dentro de um único jogo de linguagem. Em seguida, solicita a denominação em romanos dos períodos do ano de ocorrência de certos eventos temporais.

Já os propósitos de outra atividade mobilizadora da noção de tempo são: a) informar os alunos que o ano tem 12 meses, que os meses podem ter 28, 29, 30 ou 31 dias; b) discriminar e nomear todos os meses do ano; c) nomear os dias da semana na seqüência; d) informar que, nos calendários que confeccionamos, os dias de domingo e de feriado são destacados na cor vermelha, pelo fato de serem dias de folga. Nos termos dessa atividade, solicita-se às crianças que preencham uma tabela representativa de uma página de um calendário referente ao mês do aniversário de cada um. Outras atividades mobilizadoras da noção de tempo consistem em: pedir às crianças que transformem diferentes unidades de tempo (quinzena, semestre, mês, ano, etc.) em meses, dias ou horas.

Como se pode observar, o propósito manifesto dessas atividades, que mobilizam, no contexto escolar, o objeto cultural *calendário*, é o de transmitir às crianças o modo como, em nossa cultura, convenciamos segmentar e contar o tempo. Tal prática consiste em informar os alunos que o ano tem 12 meses, que os meses podem ter 28, 29, 30 ou 31 dias, em discriminar e nomear todos os meses do ano, na seqüência, em nomear os dias da semana na seqüência e em informar que, nos calendários que confeccionamos, os dias de domingo e de feriado são destacados na cor vermelha, pelo fato de serem dias de folga. Em seguida, solicita-se aos alunos para que preencham uma tabela representativa de uma página de um calendário referente ao mês do aniversário de cada um.

Na realidade, não se trata de uma prática que tivesse como propósito problematizar junto às crianças modos de se medir o tempo, uma vez que, com ela, não se estimula as crianças a pensarem no relevante problema com que se deparou a humanidade para se medir o tempo, com diferentes propósitos em diferentes setores da atividade humana, tais como: nas práticas astronômicas, nas práticas náuticas, nas práticas místicas e religiosas, nas práticas financeiras, etc. Tal tipo de prática escolar também não estimula as crianças a construir ou a explorar os artefatos tecnológicos construídos ao longo da história para realizar medições do tempo. O tempo não aparece, a rigor, como um objeto cultural, e nem a sua discretização como uma prática cultural, convencional e variável segundo diferentes contextos temporais e geopolíticos. Ao contrário, tanto o tempo quanto a nossa prática de discretizá-lo são mobilizados como objetos naturalizados, uma vez que o ano “tem” 12 meses, o mês “tem” 28, 29, 30 ou 31 dias, a semana “tem” 7 dias, etc. Desse modo, um tal tipo de prática escolar acaba sugerindo, de forma inadequada, que existiria uma única maneira de se discretizar o tempo, dado que a maneira sugerida pela atividade não é historicizada ou relativizada. Não se pergunta, por exemplo, por que razões discretizamos, medimos ou contamos o tempo dessa forma e não de outra. Também não se apresentam outras formas de contar, discretizar ou medir o tempo, tal como, por exemplo, aquela produzida pelos maias. Além disso, também não se discute com as crianças os significados que as palavras “ano”, “mês”, “semana”, “dia”, etc. possuem dentro do “jogo de linguagem” de nossa prática de discretizar o tempo. Não são discutidos os significados astronômicos desses termos, tais como, “ano é o tempo que a Terra leva para dar uma volta completa em torno do Sol”, “dia é o tempo que a Terra leva para...” etc.

Por sua vez, o propósito manifesto de atividades presentes no material que mobilizam o objeto cultural *sistema monetário brasileiro* é o de realizar adições com quantidades concebidas como objetos desse sistema monetário. Fornece-se às crianças um conjunto de 14 adições de duas parcelas, escritas horizontalmente, e solicita-se a elas: a) montá-las na vertical, b) realizar a operação envolvida; c) escrever por extenso o nome da quantidade obtida como resultado. O enunciado da questão solicita ainda às crianças que discriminem, nas “continhas” montadas verticalmente, as ordens correspondentes às unidades de centavo (uc), às dezenas de centavos (dc), às unidades de real (ur) e às dezenas de real (dr). As quantidades monetárias envolvidas são inteiras e não-inteiras, não ultrapassando, é claro, a ordem dos centavos.

Como se observa, o modo como a adição de quantidades monetárias é mobilizada por esse tipo de prática escolar difere, em muitos aspectos, do modo como a adição de quantidades monetárias é mobilizada por práticas quotidianas extra-

escolares. O que caracteriza essa mobilização escolar é: a) a exigência que realizar as adições por escrito; b) a exigência de que se “arme uma continha” na vertical; c) a exigência de discriminar as diferentes ordens da quantidade monetária; d) a exigência de escrever o nome da quantidade resultante.

Embora essas “exigências” possam fazer sentido para a professora, elas não fazem sentido, à primeira vista, às crianças. Exemplo: a exigência de se escrever o resultado do algoritmo por extenso, provavelmente, está ligada à necessidade posta pela prática extra-escolar de se realizar pagamentos via cheques, prática esta, aliás, que tende, cada vez, a tornar-se obsoleta, com a proliferação de novas práticas de realizar compras e de se efetuar pagamentos, presencialmente ou virtualmente, via cartões de débito ou crédito, senhas, *net banking* etc.

Além disso, nos contextos das práticas comerciais e financeiras extra-escolares, dificilmente realizamos algoritmos por escrito, seja na horizontal ou na vertical, para operar com quantidades monetárias. Fazemos cálculos mentais aproximados e, se quisermos precisão no resultado, utilizamos as calculadoras digitais e, apenas como último recurso, os algoritmos escritos. Entretanto, nenhuma dessas outras práticas de mobilização da operação com quantidades monetárias se mostra presente no material que nos serviu de base. Desse modo, é possível acusar uma artificialidade desse tipo de prática escolar, na medida em que está descolada ou não problematiza as próprias práticas extra-escolares de mobilização do sistema monetário.

Essa artificialidade se torna manifesta pela exigência adicional da prática escolar considerada de se “demarcar” as ordens: unidades de centavo (uc), dezenas de centavos (dc), unidades de real (ur) e dezenas de real (dr).

Tal terminologia e siglas correspondentes são verdadeiras criações escolares, uma vez que em nenhum outro setor da atividade humana ela se manifesta. Para se referir à quantidade monetária R\$ 3,50, ninguém diz, por exemplo, “três reais e 5 dezenas de centavos. Falamos, simplesmente, “três reais e cinqüenta centavos”. Desse modo, percebe-se, nessa prática escolar, uma transposição direta e muito provavelmente inadequada do trabalho didático que se costuma realizar com a leitura dos números no nosso sistema de numeração decimal, e com o modo de operar com quantidades nesse sistema, para o trabalho situado com os números vistos como quantidades monetárias.

Isso revela, então, outra característica das práticas aritméticas escolares em circulação na rede escolar municipal: primeiro mobilizar *quantidades ou números puros* (nas explicações), e só em seguida mobilizá-los *quantidades ou números qualificados* (nas aplicações e na resolução de problemas), que é sempre o modo como as quantidades são mobilizadas em diferentes setores extra-escolares da atividade humana.

Essa artificialidade e inadequação se manteriam, por exemplo, se quiséssemos somar quantidades no contexto das medidas de comprimento, área e volume. Não é usual dizermos, por exemplo, para nos referirmos à adição de 3,1m com 5,26m, que o resultado é 8 metros mais 3 décimos do metro mais 6 centésimos do metros, embora isso não seja incorreto. O inadequado da transposição é, talvez, não se dar a devida atenção à necessária problematização dos diferentes “jogos de linguagem” dos quais os números naturais e racionais podem participar nas diferentes atividades humanas. Por exemplo, concretamente falando e didaticamente falando, 1 décimo do metro não é a mesma coisa que “1 décimo de real” ou “1 dezena de centavo”; e estes, por sua

vez, não são a mesma coisa que 1 décimo do metro quadrado, etc. Aliás, é curioso o fato da professora falar em “dezenas de centavos” em vez de “décimos de reais”, como seria de se esperar. Isso porque, quando trabalhamos com o nosso sistema de numeração, falamos em “décimos da unidade”, e não em “dezenas de centésimos da unidade”, o que é bem mais complicado, dado que, dividir a unidade em 10 partes iguais e considerar algumas dessas partes parece ser mais fácil de visualizar ou mesmo de se realizar concretamente do que dividir a unidade em 100 partes iguais, separar essas partes em dezenas de centésimos para, então, considerar algumas dessas dezenas.

Não se percebe, entretanto, que a atividade proposta tenha tido a preocupação de problematizar, por exemplo, o significado da quantidade monetária 4,45 reais, embora, é claro, isso pudesse ter sido feito em outras atividades anteriores.

Ficamos também sem saber se, antes de se realizar práticas mobilizadoras do sistema monetário, teriam sido realizadas práticas mobilizadoras do objeto “fração”, “números decimais” ou “números racionais”, e se quantidades monetárias foram conectadas – e de que modos – com os números decimais.

Caso essa ligação não tenha sido feita, é muito provável que as crianças tenham sido induzidas a encarar uma quantidade ou número racional como algo completamente diferente de uma quantidade monetária, o que não seria pedagogicamente interessante.

Ressaltamos ainda que a prática considerada acaba naturalizando e absolutizando o nosso sistema monetário, uma vez que não pergunta, discute ou problematiza junto às crianças: a) as razões pelas quais a humanidade teria sido levada a produzir sistemas monetários; b) a existência de muitos sistemas monetários diferentes; c) como podemos fazer conversões de uma moeda em outra moeda, etc.

Assim, nessa absolutização e naturalização, bem como nessa transposição inadequada e não problematizada das regras subjacentes ao nosso sistema numérico para o nosso sistema monetário, a prática considerada acaba, ainda que não intencionalmente, mobilizando, promovendo e/ou reforçando os seguintes valores e atitudes que a ela se agregam no seu processo escolar de circulação: a) mexer com dinheiro no dia a dia é algo que pertence ao domínio do escrito; portanto, as práticas monetárias orais e informais são inferiores e não devem ser acionadas; b) mexer com dinheiro é algo que requer o domínio de certas expressões estranhas, tais como “dezenas de centavos”, etc., que nada têm a ver com o modo como decomparamos um número em ordens no sistema de numeração decimal que utilizamos, mas que é idêntico ao modo como operamos com as quantidades nesse sistema; c) é possível mexer com dinheiro de forma desligada de qualquer situação cotidiana; d) todos os povos do mundo possuem o mesmo sistema monetário; e) o sistema monetário é alguma coisa mágica, caída do céu, e que regula as relações humanas de troca de bens e mercadorias de uma forma única, irreversível e inquestionável.

Desse modo, a prática considerada acaba valorizando o que não é essencial nas práticas cotidianas que envolvem sistemas monetários e quantidades monetárias. Ao mesmo tempo, não valoriza ou mobiliza os significados tidos como essenciais, quais sejam: a) aqueles requeridos nas situações e práticas a elas associadas de se realizar pagamentos e de se dar ou se verificar o troco recebido; b) aqueles requeridos para se compreender como funciona o mercado das trocas de bens e mercadorias numa

sociedade capitalista; c) aqueles requeridos nas operações de conversões de moedas de diferentes sistemas monetários, etc.

Quando nos envolvemos em situações como as do primeiro caso, geralmente não realizamos adições de quantidades monetárias, mas subtrações concebidas não como extrações, mas como complementações. Já as do segundo caso requerem que idéias matemáticas sejam trabalhadas à luz de idéias da economia política. Finalmente, as do terceiro caso requerem a mobilização da noção de proporcionalidade.

Do que foi dito, no conjunto de atividades que constituem o material que nos serviu de base para a elaboração de questões de avaliação, o problema da medida, a rigor, praticamente desaparece, uma vez que não é visto ou tratado como um problema, mas apenas como uma técnica. Desse modo, as práticas escolares mobilizadoras de medidas acabam, a rigor, se reduzindo a expedientes escolares de exercitar comparações e medições com números naturais, uma vez que, em nenhuma delas, a criança efetivamente é chamada para medir objetos, para determinar suas massas, para medir o tempo ou para discutir formas de se quantificar as trocas de mercadorias.

Não conseguimos também identificar, nessas práticas, uma discussão relativa à natureza discreta ou contínua que se atribui às grandezas quando se deseja expressar numericamente aspectos de certos fenômenos ou situações. Isso revela, então, outra característica das práticas escolares presentes no material, qual seja, a ausência de discussões sobre a natureza do campo numérico mediante o qual as práticas de medição se expressassem. Isto é, não se dá a devida atenção à necessária problematização dos diferentes “jogos de linguagem” dos quais os números naturais e racionais podem participar nas diferentes atividades humanas.

Da mesma forma, não se acha também presente, nesse conjunto de atividades, a discussão relativa ao significado da palavra *grandeza* relativamente ao problema da medida, bem como acerca da adequação da unidade de medida em relação às grandezas de um objeto que se deseja medir. Uma discussão dessa natureza possibilitaria a compreensão, por parte das crianças, do papel que a criação de novas grandezas e respectivas unidades desempenha na transformação qualitativa de muitas práticas culturais. Além do mais, medir é uma questão importante em nossos dias, pois, sem o recurso à medida, não conseguiríamos construir edifícios, pontes, estradas, trabalhar com o computador, nos movimentar no tempo e no espaço, curar nossas doenças, nos alimentar, nos vestir, nos comunicarmos e nos vermos à distância, fotografar momentos de nossas vidas, potencializar nossa visão, nossa locomoção, nossa força muscular, criarmos ferramentas, máquinas, consumirmos, etc.

Além disso, as atividades propostas no conjunto de atividades que nos serviu de base não remetem a práticas cotidianas que mobilizam as medições, e não deixam claro, por exemplo, quais seriam os propósitos que poderiam mobilizar os objetos culturais que envolvem as medições de massa, de comprimento, de tempo etc. Tais atividades acabam também sugerindo inadequadamente às crianças que existiria um único sistema de medida para as diferentes grandezas. Isto tudo nos leva a entender que as práticas de medição presentes no material da RMC dão uma visão reduzida da complexidade e abrangência do problema da medida.

De tudo o que foi dito em relação às práticas escolares presentes no material que serviu de base à elaboração das questões de avaliação, bem como em relação ao

desempenho das crianças nas questões da prova relativamente às práticas culturais de medição, recomendamos que:

- as atividades escolares mobilizadoras de práticas de medição não se reduzissem à mera apresentação de unidades de medida e de conversão de uma unidade em outra. É de fundamental importância que o trabalho com tais unidades e conversões seja antecedido pela apresentação e problematização das próprias grandezas físicas passíveis de medição, tais como: comprimento de uma curva, área de uma superfície, volume ocupado por um sólido, massa de uma substância, capacidade de um recipiente, tempo transcorrido, velocidade de um móvel, densidade de uma substância, peso de um objeto etc. Além disso, seria pedagogicamente pertinente que essa problematização fosse acompanhada pela distinção entre grandezas que possuem módulo (intensidade), direção e sentido (tais como, por exemplo, as grandezas força, velocidade, aceleração, etc.) e aquelas que possuem apenas módulo (intensidade), tais como, por exemplo, as grandezas massa, temperatura, área, volume, densidade, etc.
- as próprias crianças, em um trabalho preliminar com o problema da medição, sejam incentivadas a produzir suas próprias unidades de medida, e que, em tal trabalho, sejam também contempladas as discussões relativas à importância social da padronização da unidade de medida em um mesmo contexto cultural e à coexistência de sistemas de medida diferentes no âmbito da sociedade como um todo, de onde advém a importância da discussão sobre o problema da conversão de unidades de um sistema a outro;
- o problema da medida seja problematizado historicamente, pondo-se em evidência os modos como vários povos responderam a esse problema, bem como o surgimento, com a revolução francesa, da discussão relativa à padronização dos vários sistemas de medida;
- o problema da medida seja problematizado em seus aspectos social e cultural, pondo-se em evidência as diferentes práticas socioculturais nas quais tal problema se manifestou na história, tais como, as práticas de orientação espacial, de medição do tempo, de práticas arquitetônicas, topográficas, náuticas, comerciais, astronômicas, de agrimensura, de estocagem e armazenamento de objetos sólidos e líquidos, etc.;
- sejam apresentados, bem como efetivamente construídos, com as crianças, alguns instrumentos antigos de medida de distâncias, de ângulos, de tempo, etc., discutindo-se com elas os procedimentos de construção e os modos de utilizá-los em medições efetivas;
- as crianças sejam incentivadas a realizarem efetivamente vários tipos de medições tais como: medir com régua graduada e outros instrumentos a distância entre dois pontos numa folha de papel, bem como o comprimento de segmentos de reta que constituem lados de figuras planas ou arestas de figuras

não-planas; medir com barbantes, fitas métricas, trenas, etc. a distância entre dois pontos acessíveis do espaço físico real; medir, através de técnicas adequadas, a massa, a capacidade e o volume de objetos; medir a superfície de figuras planas, de partes de figuras não-planas e de partes de objetos concretos situados no espaço real; medir sombras de uma estaca cravada perpendicularmente ao solo em vários momentos do dia; medir a altura e o azimute do sol; medir o tempo transcorrido para a realização de um evento; etc.;

- o problema da medida seja também discutido em seu aspecto geral, isto é, destacando-se as três ações que o constituem: escolha de uma unidade de medida; comparação da unidade de medida com a grandeza a ser medida; e a expressão numérica dessa comparação;
- sejam realizadas práticas escolares que possibilitem a compreensão, por parte das crianças: das razões pelas quais a humanidade teria sido levada a produzir sistemas monetários; da existência de muitos sistemas monetários; dos modos de se realizar pagamentos e de se dar ou de se verificar o troco recebido; do modo de funcionamento do mercado das trocas de bens e mercadorias numa sociedade capitalista; de operações de conversões de moedas de diferentes sistemas monetários.
- Sejam realizadas práticas escolares que: mobilizem o tempo como um objeto cultural; mobilizem a discretização do tempo como sendo uma prática cultural convencional e variável segundo diferentes contextos temporais e geopolíticos; distingam o tempo objetivo do tempo subjetivo, bem como, problematizem outras formas de contar ou discretizar o tempo, tal como, por exemplo, aquela produzida pelos maias; problematizem os significados das palavras “ano”, “mês”, “semana”, “dia” em vários “jogos de linguagem”; estimulem a construir ou a explorar os artefatos tecnológicos construídos ao longo da história para realizar a medição do tempo.