

Prova à prova de cola

Você está cansado das pequenas trapaceas que os alunos fazem na hora dos testes? Especialistas sugerem novas formas de construir as perguntas para levar a garotada a pensar mais e colar menos

ANDERSON MOÇO anderson.moco@abril.com.br

Todo professor sabe que basta anunciar que haverá prova para que alguns alunos comecem a pensar... na cola. Ela pode até receber outros nomes, como no Nordeste, em que é chamada de pesca, mas fato é que todo mundo a conhece. A tentativa de enganar é tão velha quanto a própria avaliação – ambas parecem ter nascido ao mesmo tempo. As estratégias sempre foram criativas: copiar partes dos livros e das apostilas em pequenos pedaços de papel e escondê-los em canetas, escrever um resumo na mão ou em outras partes do corpo, passar para o celular as informações mais importantes, copiar as respostas do colega, trocar de folha com ele e por aí vai. Alguns educadores tentam controlar a situação ameaçando a turma, exigindo conteúdos não trabalhados previamente (ou outras pegadinhas), redobrando a vigilância e até lançando mão de avaliações-surpresa – práticas que, segundo os especialistas, não ajudam a entender o que os estudantes aprenderam. Outros preferem fingir não perceber o que a garotada está aprontando para não se estressar. Tanto os “durões” como os “amigos da turma” podem mudar esse quadro ao transformar as provas em momentos de reflexão e ajustar os pontos para permitir que todos avancem. Dois aspectos são essenciais para isso: explicar detalhadamente o que você espera com a avaliação e rever as questões

propostas. “É preciso ir além da decoreba e levar os alunos a pensar para responder sem ter como colar”, destaca Paulo Afonso Ronca, doutor em Psicologia Educacional e autor do livro *A Prova Operatória*.

Não dá para negar: alguns jovens tentam colar só para desafiar você – ou para provar, a eles mesmos, que são “mais espertos”. Esse é um comportamento comum na adolescência e tem a ver com autoafirmação. Há ainda os que não conseguem atender à expectativa de saber tantos conteúdos de uma só vez. Esse sentimento se agrava quando, nas avaliações, o professor pede definições de fatos e conceitos ou lança questões com um grau de dificuldade maior do que o trabalhado em classe. Se o teste é para “ferrar a turma”, é totalmente compreensível que a garotada prepare colas. Finalmente, existem os que trapaceiam só para garantir a nota mínima e passar de ano. Não importa o caso. É papel de todo educador compreender por que isso ocorre e tentar desenvolver estratégias para minimizar o problema.

No que diz respeito à prova em si, há algumas características importantes a levar em consideração no momento de prepará-la. De cara, um exemplo elementar, mas que às vezes é esquecido: só faça perguntas sobre os conteúdos trabalhados previamente e com uma estrutura similar à que eles foram vistos em aula. Ou seja, não dá para ensinar de uma maneira ▶

FOTOS: EMÍLIA BRANDÃO



Língua Portuguesa

Ano 5º.

Conteúdos Pontuação e interpretação de textos.

Qual a função da vírgula em uma oração?

- Perguntar.
- Dar intensidade.
- Dar uma pausa.
- Finalizar a frase.

FEIAS, SUJAS E IMBATÍVEIS

As baratas estão na Terra há mais de 200 milhões de anos, sobrevivem tanto no deserto como nos polos e podem ficar até 30 dias sem comer. Vai encarar?

Férias, sol e praia são alguns dos bons motivos para comemorar a chegada do verão e achar que essa é a melhor estação do ano. E realmente seria, se não fosse por um único detalhe: as baratas. Elas também ficam bem animadas com o calor. Aproveitam a aceleração de seus processos bioquímicos para se reproduzirem mais rápido e, claro, para passearem livremente pela casa. Nessa época do ano, as chances de dar de cara com a visitante indesejada, ao acordar durante a noite para beber água ou ir ao banheiro, são três vezes maiores.

Fragmento da *Revista Galileu*, fevereiro de 2004.

No trecho "Vai encarar?", o ponto de interrogação tem o efeito de...

- Apresentar.
- Avisar.
- Desafiar ou provocar.
- Questionar.

FONTE Prova Brasil (com adaptações).

Por que é um convite à cola Não é preciso refletir em nada para responder a essa questão, basta ter anotações com as definições sobre cada sinal gráfico de pontuação. Esse tipo de pergunta está apoiado em um conceito simplista do uso da vírgula e reforça uma ideia de senso comum. O importante não é que a turma saiba definir a vírgula e a interrogação, mas que perceba sua função na construção de sentido dos textos.

Por que impede a cola É preciso ler o trecho e entender a função do ponto de interrogação. Uma cola com as definições básicas não ajuda. É preciso pensar os sinais gráficos como auxiliares da construção de sentidos. Para identificar qual significado a interrogação dá à expressão, deve-se conhecer o uso regular dessa pontuação e comparar com o contexto em que foi empregada. O autor está fazendo uma pergunta de verdade? Ele espera uma resposta? Ou está provocando o leitor? A turma precisa ter participado em aula de situações de análise da função dos sinais de pontuação num texto. A forma como as alternativas estão colocadas dão pistas sobre as aprendizagens. Os alunos que assinalarem a opção d) mostram que ainda não conseguiram entender as nuances da pontuação e precisam rever o conteúdo. Já aqueles que escolherem os itens a) ou b) indicam que precisam de um reforço ainda mais forte nos estudos da função dos sinais gráficos e de atividades de interpretação de textos.

CONSULTORIA Beatriz Gouveia.

Matemática

Ano 6º.

Conteúdos Conceito e cálculo de raiz quadrada exata.

Relembre o conceito de raiz quadrada e determine, caso exista, a raiz exata dos números abaixo.

25 36 50 56 81

Observe a tabela em que os números da segunda linha representam o quadrado dos números naturais da primeira:

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
n ²	1	4	9	16	25	36	49	64	81

Os números quadrados perfeitos são aqueles números naturais que representam o quadrado de outro número natural. Com base na tabela e na definição acima, responda:

- Qual é a relação entre números quadrados perfeitos e números naturais que têm raiz quadrada exata? Explique.
- Observando a tabela, é possível concluir que todos os números quadrados perfeitos terminam em certos algarismos. Quais são eles?
- 927 pode ser um quadrado perfeito? Por quê?
- Elaine sabe que seu quarto é quadrado e que a medida do lado é um número inteiro. Olhando a planta do apartamento, ela notou que a área do quarto é de 28 m². Depois, Elaine entrou em contato com a construtora, informando que há um erro na planta. Explique o que ela identificou.

FONTE Escola Santi, em São Paulo (com adaptações).

Por que é um convite à cola Questões que dão apenas um comando (encontre, calcule) têm menos sentido e não levam à reflexão. Isso obriga a turma a escolher entre decorar o conceito e uma lista de raízes quadradas de determinados números ou preparar uma cola.

Por que impede a cola Os números elevados à potência 2 estão dados e se pede a relação entre esse tipo de cálculo e outros conteúdos. No item a), é possível descobrir se o aluno entendeu que calcular a raiz quadrada é a operação inversa da potenciação em base 2. Ele não pede o cálculo, o que seria fácil resolver com uma cola. No item b), dá para enxergar que apenas números terminados em 0, 1, 4, 5, 6 e 9 possuem raiz quadrada exata – e saber essa regularidade será útil para o item c). A turma só consegue realizar essa atividade se a professora trabalhou de alguma forma as regularidades dos quadrados perfeitos e se os alunos já viram em aula algumas tabelas que evidenciam as propriedades da proporcionalidade direta. Não se espera que a turma decore esses números, mas que fique mais fácil pensar que os terminados em 7 não têm raiz exata. Já o item d) traz um problema contextualizado. É comum se basear no conceito de área de quadrados para ensinar raiz quadrada (ela é a medida de um dos lados). O aluno deve perceber que é impossível que um cômodo seja quadrado tendo a área de 28 m².

CONSULTORIA Carla Milhossi.

► e cobrar de outra. A turma precisa estar familiarizada com o que é pedido. Da mesma forma, é essencial saber o que exatamente se quer que os alunos respondam, tendo clareza quanto aos objetivos específicos de cada item. Uma boa dica é construir uma matriz com o que se pretende verificar.

Um exercício interessante é ler as provas que você costuma propor e pensar se fica mais fácil respondê-

las tendo uma cola à mão. Questões com recortes muito específicos – aquelas que exigem memorização e fazem pouco sentido – são um convite à cola. Por outro lado, perguntas reflexivas e que pedem relações entre temas e fatos diversos não deixam margem para colar (leia, nos quadros que acompanham esta reportagem, exemplos de questões de Língua Portuguesa, Matemática, Língua Estrangeira, História e Ciências que favo-

ILUSTRAÇÃO EDUARDO NUNES FOTO EMÍLIA BRANDÃO

recem a cola e outras que, ao contrário, obrigam os estudantes a pensar).

Mas qual é a melhor alternativa anticola: múltipla escolha ou dissertativa? Depende. Cada uma avalia coisas diferentes, certo? Além disso, na vida real, os alunos terão de enfrentar testes com esses dois modelos e precisam estar preparados para isso. Na Prova Brasil, as questões são de múltipla escolha e, se a tur-

ma não está familiarizada com esse tipo de avaliação, o rendimento pode ser ruim. Já no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, sigla em inglês), há perguntas dos dois tipos. É importante destacar que pode ser ilusão acreditar que questões de múltipla escolha facilitam a cola. Quando elas são criadas de forma a colocar os alunos para pensar, a cola não serve para nada. ►

Língua Estrangeira / Inglês

Ano 7º.

Conteúdos Vocabulário e leitura.



Write the meaning of the following words.

Wealth:
Ordinary:
Poor:
Renowned:



Taking into account your reading of *The Model Millionaire* by Oscar Wilde, and the extract below, answer the questions that follows.

"Unless one is wealthy, there's no use in being a charming person. The poor should be ordinary and practical. It's better to have a permanent income than to be interesting. These are the great truths of modern life which Hughie Erskine never realized. Poor Hughie!"

a) Write the meaning of the following words in the context of the extract.

Wealth:
Ordinary:
Income:
Realized:

b) The word "poor" appears twice in this passage, with two different meanings. What are they? Why does the narrator consider Hughie poor, at the end of the passage ("Poor Hughie!")?

FONTE Target Consultoria de Idiomas, em São Paulo (com adaptações).

Handwritten notes on a ruler: *Poor = pobre*, *Ordinary = comum*, *Renowned = famoso*

Por que é um convite à cola Para pedir a definição do significado dessas palavras, você deve ter trabalhado isso em sala. Afinal, só se deve avaliar aquilo que se ensinou. O aluno pode decorar uma das acepções ou levar uma cola. Não importa qual dos significados possíveis ele utilizar, a resposta estará correta.

Por que impede a cola O significado das palavras é pedido de acordo com o contexto em que elas aparecem no texto do escritor britânico Oscar Wilde (1854-1900). Mesmo se o aluno tiver em mãos uma lista com o vocabulário aprendido nas últimas aulas ou se tentar utilizar um dicionário escondido, ele precisa pensar para responder à questão. O conhecimento que se quer avaliar é justamente a capacidade de selecionar significados entre os muitos possíveis, considerando o contexto e a função gramatical (por isso, é interessante permitir o uso do dicionário). As palavras destacadas certamente apareceram em outros textos trabalhados previamente, mas com outros sentidos. O item a) deixa clara a tarefa: "Escreva o significado das palavras no contexto em que elas aparecem". Já o item b) aprofunda a discussão, pedindo o significado de uma palavra (*poor*), com um sentido distinto nas duas vezes em que aparece. Na primeira (*the poor*), assume a função de substantivo (os pobres). Na segunda (*Poor Hughie!*), é um adjetivo (Coitado do Hughie!).

CONSULTORIA Sandra Durazzo.

Depois de escolher o tipo de pergunta, é preciso construí-la bem. De modo geral, uma prova coerente e que evita a cola não é composta de itens simples, que peçam apenas a identificação do quem, de onde, do quando, do como e do por quê. Uma boa questão pode trazer pequenos textos que ajudam a introduzir o assunto, levando o aluno a refletir e estimulando o estabelecimento de relações. Alguns verbos, como

analisar, classificar, justificar, relacionar e resumir, são bem-vindos nos enunciados.

"O ideal é oferecer a possibilidade de autoria, permitindo que o aluno mostre sua visão sobre o tema e escreva o que entendeu do conteúdo. Assim você tem muito mais elementos para avaliar o que cada um aprendeu", diz Luis Carlos de Menezes, da Universidade de São Paulo (USP) e colunista de NOVA

Ciências

Ano 9º.

Conteúdo Meio ambiente / mudanças climáticas.

- a) Cite, por ordem de importância, os principais gases causadores do efeito estufa.
- b) Explique por que a ação do homem está provocando o aquecimento global.

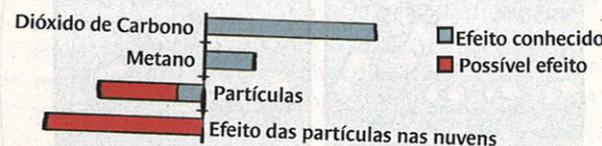


Por que é um convite à cola Exigir que os alunos saibam de cor quais gases são responsáveis pelas mudanças climáticas já é um exagero. Querer que eles coloquem em ordem não deixa escolha: para responder, é preciso ter uma cola em mãos.

Quais atividades humanas contribuem para a mudança climática?

A queima de carvão, óleo e gás natural, assim como o desflorestamento e as atividades agrícolas e industriais, está alterando a composição da atmosfera e contribuindo para a mudança climática. Isso tem levado a um aumento na concentração de partículas e gases na atmosfera (o chamado efeito estufa). O aumento do dióxido de carbono e de metano tem um efeito aquecedor. Já a concentração de partículas tem um efeito resfriador que age de duas maneiras, chamadas no gráfico de "partículas" e "efeito das partículas sobre as nuvens".

No gráfico: as barras estendendo-se para a direita da linha central indicam um efeito de aquecimento. As que ficam à esquerda indicam um efeito de resfriamento. O efeito relativo das "partículas" e "efeito das partículas nas nuvens" é incerto.



- a) Use a informação do gráfico para desenvolver um argumento a favor da redução da emissão de dióxido de carbono nas atividades humanas.
- b) Com essas informações, argumente em favor do ponto de vista de que os efeitos das atividades humanas no clima não constituem um problema.

FONTE Programa Internacional de Avaliação de Alunos (com adaptações).



Por que impede a cola A questão propõe uma argumentação baseada no texto e no gráfico e não uma definição dos conceitos de efeito estufa e mudanças climáticas. O texto introdutório traz um resumo da relação entre as atividades humanas e o aquecimento global. Ele retoma alguns pontos básicos do tema e fornece aos alunos uma base para as respostas. É como se a própria cola estivesse dada e autorizada. As informações do gráfico também são explicadas. Para acertar o item a), o aluno precisa interpretar o gráfico e, para isso, é preciso ter familiaridade com essa linguagem. O foco dessa questão é a argumentação científica baseada na interpretação das fontes de informação dadas. Já o item b) pede um texto que foge ao senso comum e às informações presentes na mídia. Essa construção é interessante por forçar o aluno a pensar na resposta, relacionando o gráfico, o texto e o que ele sabe sobre o tema. Ele não terá escolha a não ser formular ideias e argumentos próprios, o que pode ser percebido como uma forma de criar conhecimento. Sua capacidade de fazer relações e explicar o que compreendeu fica evidente.

CONSULTORIA Luciana Hubner.

Handwritten note on a pencil: *A cola é Dióxido de Carbono*

ILUSTRAÇÃO EDUARDO NUNES FOTO EMÍLIA BRANDÃO

ESCOLA. A contextualização dos conteúdos é outra arma importante. Questões que apresentam diferentes elementos (textos, números, tabela, gráfico, imagens) e pedem leitura e interpretação forçam o estudante a pensar numa resposta com interpretação própria – o que torna a cola sem sentido. Aqui vale um alerta: as informações contextuais têm de ser relevantes. "De nada adianta incluir um monte de da-

dos se eles não forem bem estruturados", afirma Menezes. "Contexto não é a mesma coisa que pretexto. Ele só faz sentido quando ajudam os alunos a estabelecer relações e mostrar o que sabem."

O segundo aspecto destacado pelos especialistas é conversar com a turma sobre o sentido das provas e de como você pretende "fechar" as notas. Há diversas formas de fazer isso. Algumas delas são:

História

Ano 8º.

Conteúdo Revolução Industrial.

- 1) Qual o período da Revolução Industrial Inglesa e qual sua principal característica?
- 2) O primeiro país a se industrializar na Europa depois da Inglaterra foi:
 - a) França
 - b) Itália
 - c) Bélgica
 - d) Alemanha

Por que é um convite à cola São pedidas informações muito específicas sobre o período estudado. Não é preciso compreender nenhuma característica histórica ou de contexto, apenas decorar ou levar uma cola com as datas e definições. Além disso, esse tipo de questão não ajuda a checar as aprendizagens da turma, já que não permite que o aluno expresse o que entendeu das aulas. No primeiro item, uma resposta bem fechada e do tipo almanaque seria considerada certa (séculos 18 e 19. Surgimento das indústrias, invenção das primeiras máquinas, aumento da produção e da importância das cidades). O item 2) pode ser considerado uma questão "pegadinha", já que a resposta correta é Bélgica, um país pouco estudado e desconhecido pelos brasileiros. Só o aluno que se atentou a esse dado tão pouco relevante conseguiria acertar. Além disso, ter essa informação pouco importa para a compreensão do período ou de sua influência histórica.



1) Observe os documentos abaixo e responda às questões seguintes:

Documento 1 Regulamento de uma fábrica da cidade inglesa de Manchester, em 1844.

1º) A porta do pavilhão será fechada toda manhã 10 minutos após as máquinas entrarem em funcionamento e nenhum tecelão poderá entrar até a hora da refeição.

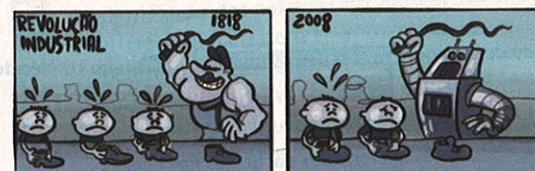
2º) Os tecelões que se ausentarem durante o período de funcionamento das máquinas serão multados em três pence por hora e por tear; e os tecelões que saírem das salas sem o consentimento do supervisor serão multados. (...)

9º) Carretel, roda etc. quebrado será pago pelo tecelão. (...)

11º) Se alguma funcionária na fábrica for vista falando com outra, assobiando ou cantando, será multada em seis pence. a) Escreva um texto sobre a Revolução Industrial, levando em consideração: o desenvolvimento das cidades, a busca do lucro, a importância das máquinas no cotidiano e o meio ambiente.

b) De acordo com o documento 1, havia uma disciplina rígida para o trabalhador nas fábricas inglesas. Baseado nesse documento e em seus conhecimentos, como era a vida dos operários nas fábricas a partir da Revolução Industrial?

c) A charge presente no documento 2 traz dois momentos da Revolução Industrial. O primeiro em 1818 e o segundo em 2008. Quais as conclusões a que você pode chegar baseando-se na imagem?



FONTE: Juliano Sobrinho (com adaptações).

Por que impede a cola A questão delimita sob quais aspectos a Revolução Industrial deve ser abordada e não exige uma definição estanque do período. As datas relacionadas estão dadas e ajudam o aluno a se localizar no tempo. Também não é pedido que ele nomeie ou explique algum importante sujeito ou fato da Revolução – o que também seria um convite à cola. O aluno terá de recordar o contexto histórico relacionado e se basear no que foi conversado em aula para responder à questão. Ele deve mostrar se entendeu os diferentes impactos da Revolução Industrial, utilizando o que sabe e tendo como apoio o texto e a charge. Nas aulas, é fundamental destacar a ligação entre os conteúdos e mostrar o impacto do passado nos dias de hoje. A interpretação de documentos e o estabelecimento de relações entre o que foi estudado e essas fontes, habilidades investigadas nessa questão, também fazem parte dos objetivos gerais da disciplina. No item a), pretende-se avaliar o quanto os alunos entenderam sobre o período. Estão delimitados os aspectos a escrever. Já o item b) pede que a turma expresse o que sabe sobre as condições de trabalho na época, um dos recortes possíveis do conteúdo, e perceba o impacto da Revolução Industrial para a sociedade. Ele servirá de base para que o aluno responda ao item c), que verifica a capacidade de perceber o impacto do período nos dias de hoje. Não adianta olhar a resposta do colega para responder ao item, já que as explicações, em geral, precisam de várias linhas e requerem que cada um explique com as palavras próprias o que compreendeu.

CONSULTORIA: Juliano Sobrinho.

ro. Fica mais fácil começar pelas mais simples, deixando as problemáticas para o fim." Use esse momento para fazer a meninada enxergar a avaliação como uma oportunidade de colocar os conhecimentos em jogo – e que a ideia não é punir. "A comunicação dos objetivos e o respeito mútuo amenizam esses momentos", completa Rosa Maria Antunes de Barros, coordenadora pedagógica da Escola Castanheira, em Santana de Parnaíba, na Grande São Paulo.

Quando você for preparar a próxima prova, vale a pena refletir sobre os cinco pontos abaixo.

- A qualidade das questões: elas devem ser elaboradas de forma a evitar interpretações dúbias. Para tanto, o cuidado com a linguagem é fundamental. Propor relações e reflexões dá melhores resultados do que pedir fatos e conceitos isoladamente.

- O tamanho da prova: um grande número de questões aumenta as possibilidades de os alunos mostrarem os conhecimentos, mas, por outro lado, pode provocar cansaço e prejudicar o desempenho deles. No Ensino Fundamental, uma avaliação deve durar no máximo cerca de 40 minutos.

- A ordem das questões: a prova deve começar com o que é mais simples de ser respondido para diminuir a tensão e encorajar o aluno a prosseguir.

- O grau de dificuldade: em uma prova fácil demais, os alunos respondem a tudo. Em uma difícil, as notas são baixas. Em ambos os casos, a avaliação não ajuda a entender o que cada um sabe e como dar sequência aos conteúdos do programa.

- A nota: não é absurdo dizer que os critérios de correção devem ser os mesmos para todos. O padrão deve ser estabelecido antes e discutido com a turma. Uma dica é colocar na questão o que será avaliado além do conteúdo (como coesão e coerência).

Observados esses cinco itens de atenção, as provas se tornam inteligentes e realmente ajudam a descobrir o que os alunos sabem. Sem colar.

Mais em novaescola.org.br/extras

- NOVO!** ■ Análise de uma questão de prova de Geografia para o 7º ano.
- Apresentação e link para o PDF do artigo *O Professor e a Avaliação em Sala de Aula*, de Bernardete Gatti.
- NOVO!** ■ Resenha do livro *A Prova Operatória*, de Paulo Afonso Ronca.
- Resenha do livro *Avaliação da Aprendizagem Escolar*, de Cipriano Luckesi.
- Reportagem *Como Elaborar Provas que Ajudam na Aprendizagem*.
- Reportagem *Defina os Critérios de Correção de Provas com Toda a Equipe*.
- Reportagem *Avaliar para Crescer*.

- ▶ ■ Preparar provas diferentes para a mesma sala.
- Permitir a consulta durante algumas avaliações.
- Realizar testes para serem respondidos em grupo para incentivar a troca de conhecimentos.
- Autorizar a garotada a produzir um resumo dos conteúdos, como se fosse uma cola.

No artigo *O Professor e a Avaliação em Sala de Aula*, resultado de uma pesquisa coordenada por Bernar-

dete Gatti para a Fundação Carlos Chagas (FCC), fica claro que o estado emocional dos estudantes influi diretamente na decisão de colar. "A melhor maneira de diminuir as pressões que levam à cola é a preparação adequada da turma para enfrentar a situação de prova. O professor pode ainda oferecer atividades diversificadas ou testes extras para quem não tiver bom desempenho nas avaliações regulares." Segundo Bernar-

ILUSTRAÇÃO: EDUARDO NUNES. FOTO: EMÍLIA BRANDÃO

detete, se o docente se preocupa em mostrar que está empenhado em fazer todos avançarem, certamente a tensão ligada aos testes vai diminuir.

Outro caminho eficaz para ajudar a turma a relaxar é dar dicas úteis na hora da prova. Por exemplo: "Leia tudo com atenção para ter uma ideia geral do conteúdo, da extensão e dos tipos de questão para programar seu tempo e definir quais resolver primei-