



Concurso Público para provimento de vagas em cargos efetivos da Carreira
de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Edital Nº 1065, de 26 de dezembro de 2018

PROVA DE CONTEÚDO PEDAGÓGICO

Setor:

Matemática

Candidato:

ALLANA STHEL SANTOS DE OLIVEIRA

Frase:

"Se o indivíduo é passivo intelectualmente, não conseguirá ser livre moralmente."
Piaget

Reescreva
a frase:

"Se o indivíduo é passivo intelectualmente, não conseguirá ser livre moralmente."
Piaget

Nº Identificador:

19301

"Se o indivíduo é passivo intelectualmente, não conseguirá ser livre moralmente." Piaget

Questão 1:

Redução da situação 1.

O total percorrido será a soma do que foi caminhada nos dois dias. Sendo assim, $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ km

Redução da situação 2.

O jogador teve 6 tentativas nos dois jogos e acertou em 2 delas. Então a fração que representa o desempenho do jogador é $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$.

Redução da situação 3.

Os dois jogos possuem peças iguais de A e B teremos a seguinte sequência



onde a parte hachurada indica a quantidade de açúcar na peça.

No total temos 8 espaços e 3 deles hachurados então $\frac{3}{8}$ da mistura é de açúcar.

As questões estão em nível crescente de dificuldade, considerando o nível de abstração, interpretação e raciocínio lógico para resolvê-las.

Na situação 1. temos um clássico problema de adição de frações onde devemos simplesmente interpretar que o total percorrido será a soma de cada trecho da caminhada.

Já na situação 2 devemos interpretar que a fração que representa o desempenho do jogador deve expressar o quanto ele acertou levando em conta as tentativas.

Isto pode ser uma dificuldade para o aluno, pois ele pode achar que deve somar os valores $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$, por interpretar que desempenho significa soma dos sucessos do jogador.

Uma forma de mostrar ao aluno que este raciocínio não está correto, seria dizer que $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$, ou seja, uma fração que representa mais acertos do que erros e que claramente não condiz com o cenário apresentado. Então, apresenta-se o raciocínio utilizado na resolução desta situação.

Na questão 3, o esquema apresentado na resolução facilita o entendimento, pois assim fica claro que o "novo inteiro" (após a mistura das porções) pode ser particionado em partes iguais que expressem a quantidade (de café) desejada. Aqui também podemos usar a justificativa do parágrafo anterior para ajudar na compreensão, já que um erro comum seria, ~~sem~~ novamente, somar $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$.

Questão 2:

O projeto político pedagógico da escola é um instrumento de mobilização da comunidade escolar pois define sua política educativa. Neste documento estão as finalidades da escola, as atividades que irão compor a prática pedagógica, além dos princípios básicos e naturalmente a proposta pedagógica da escola.

São tópicos de discussão sobre o projeto político pedagógico como será a relação da escola com a comunidade, modalidade de grade curricular e proposta de avaliação. É abordado também como serão as discussões pedagógicas, por exemplo, conselhos de classe e pedagógico, reuniões setoriais e departamentais, eventos, reuniões de planejamento.

O projeto político pedagógico pode impactar as práticas educativas na escola por ser um direcionamente de elementos que estarão presentes na comunidade escolar. Por exemplo, se uma finalidade da escola é desenvolver ensino, pesquisa e extensão, ~~deve ser~~ como é o caso do CAP UFRJ, há espaço para que o professor de matemática incentive o gosto pela pesquisa em seus alunos.

O projeto político pedagógico também influencia no tipo de ambiente escolar o que afeta a prática pedagógica e interação do professor com o aluno. Uma vez que cabe ao professor reinterpretar os conteúdos regionalmente e localmente incorporando esses aspectos de forma articulada como o projeto educacional da escola.

Questão 3:

Atividade para o 6º ano (a partir dos dados apresentados)

1) Considere um canudo fabricado em 1950.

a) Este canudo já sofreu decomposição?

b) Quanto a quantos anos este canudo terá se decomposto?

A atividade envolve as operações básicas. Ao mesmo tempo ~~for~~ aborda o impacto ambiental da produção de plástico.

Atividade para 1º ano do ensino médio.

1) Pesquise a população dos países China, Estados Unidos, Alemanha e Brasil no ano de 2010. a) Qual, destes países produz mais plástico por habitante?

b) Construa os gráficos ~~de~~ ~~componentes~~ da produção total ^{de plásticos de cada um} dos 4 países no ano de 2010.

c) Construa o gráfico da produção de plástico por habitante e compare com o gráfico de b).

A atividade trabalha porcentagem, proporcionalidade e comparação de dados. Uma discussão envolvendo o tempo de decomposição dos itens plásticos presentes no texto também pode ser feita.