

# RESOLUÇÃO

---

## MATEMÁTICA

**1. a)** BH = 12 cm.

**b)** raio r = 6 cm.

**2.a)**

$$r = 12 - 10 = 2$$

$$a_n = a_p + (n - p) * r$$

$$a_{101} = a_1 + (101 - 1) * 2$$

$$a_{101} = 10 + (100) * 2$$

$$a_{101} = 10 + 200$$

$$\mathbf{a_{101} = 210 \text{ reais}}$$

**b)**

$$a_n = a_p + (n - p) * r$$

$$a_{356} = a_1 + (365 - 1) * 2$$

$$a_{356} = 10 + (364) * 2$$

$$a_{356} = 10 + 728$$

$$\mathbf{a_{356} = 738 \text{ reais}}$$

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) * n}{2}$$

$$S_{365} = \frac{(a_1 + a_{365}) * 365}{2}$$

$$S_{365} = \frac{(10 + 738) * 365}{2}$$

$$S_{365} = \frac{(748) * 365}{2}$$

$$S_{365} = \frac{(748)}{2} * 365$$

$$S_{365} = 374 * 365$$

$$\mathbf{S_{365} = 136.510 \text{ reais}}$$

**3. a)**  $f(2,5) = 2$  e  $g(0) = 2$

Portanto,  $f(2,5) + g(0) = 2 + 2 = 4$

**b)**  $f(g(1)) = f(0) = 1$  e  $g(f(1)) = g(-1) = 0$

Portanto  $f(g(1)) + g(f(1)) = 1 + 0 = 1$

## HISTÓRIA

**4. a)** Os fatores que impulsionaram o renascimento comercial e urbano foram o crescimento populacional devido ao fim das invasões bárbaras, as cruzadas, que reabriram o mar Mediterrâneo e intensificaram o comércio com o Oriente, o desenvolvimento das feiras nas principais rotas de comércio e a intensificação do êxodo rural, provocada pelo aumento da exploração servil no campo.

**b)** As cidades eram concebidas dessa maneira por estarem em contraposição ao feudo e por apresentarem uma estrutura social mais dinâmica, não só com senhores e servos, mas sim com mercadores, clérigos, artesãos e mesmo nobres.

**5. a)** As principais áreas de mineração no Brasil colônia concentraram-se na região que hoje corresponde aos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso.

O processo de descoberta teve início no final do século XVII, quando bandeirantes paulistas, como Fernão Dias Paes e Bartolomeu Bueno da Silva, adentraram o interior do território em busca de riquezas. O primeiro grande achado ocorreu por volta de 1693-1695 na região do ribeirão do Carmo (atual Mariana) e Ouro Preto, em Minas Gerais. Posteriormente, novas descobertas foram realizadas em outras áreas: em Goiás por volta de 1725, com as expedições de Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhanguera filho; e no Mato Grosso, com destaque para Cuiabá (1718) e Vila Bela da Santíssima Trindade (1734).

A ocupação dessas regiões ocorreu de forma acelerada e desordenada, caracterizada por um intenso afluxo populacional vindo de diversas partes da colônia e de Portugal. Esse fenômeno resultou na formação de arraiais que rapidamente se transformaram em vilas e cidades. A urbanização nessas áreas apresentou características distintas do litoral, com uma configuração mais espontânea e adaptada ao terreno montanhoso. A sociedade mineradora tornou-se mais complexa e diversificada que a açucareira, com maior mobilidade social e presença significativa de comerciantes, artesãos, profissionais liberais e funcionários régios, além dos mineradores e escravizados.

**b)** A economia mineradora transformou profundamente as relações entre Portugal e o Brasil colônia. Para a metrópole, o ouro brasileiro chegou em momento oportuno, quando Portugal enfrentava crise econômica e diminuição nas receitas do comércio com o Oriente.

Para garantir o controle e a arrecadação sobre a extração mineral, a Coroa Portuguesa implementou diversos mecanismos:

Criação das Casas de Fundição (1719), onde todo ouro extraído deveria ser fundido, quintado (pagamento do quinto real - 20% para a Coroa) e transformado em barras;

Instalação das Intendências do Ouro, órgãos administrativos responsáveis pela fiscalização da atividade mineradora;

Instituição de diferentes sistemas de tributação como o quinto (20% de todo ouro extraído), a capitação (imposto por escravo possuído) e, em algumas ocasiões, as "derramas" (cobrança forçada para completar as cotas de arrecadação);

Restrição da circulação em áreas mineradoras através da criação de caminhos oficiais (Caminho Novo) e postos de fiscalização (registros);

Proibição de ordens religiosas nas regiões mineradoras para evitar contrabando e sonegação.

Esse rigoroso controle fiscal e administrativo gerou forte tensão entre colonos e metrópole, levando a revoltas como a Revolta de Felipe dos Santos (1720) e, posteriormente, a Inconfidência Mineira (1789), que tinha entre suas motivações a insatisfação com a pesada tributação e as derramas. Paradoxalmente, a mineração também aproximou a colônia da metrópole, intensificando o comércio atlântico e fortalecendo os laços comerciais com Portugal e Inglaterra. Além disso, a necessidade de administração mais próxima levou à transferência da capital colonial de Salvador para o Rio de Janeiro em 1763, aproximando o centro administrativo das áreas mineradoras.

## PORTUGUÊS

**6. a)** O pronome “que”, destacado no texto, tem função anafórica, já que retoma o termo “filme da Netflix”

**b)** O adjetivo destacado faz função sintática de predicativo do sujeito. Atribui-se ao sujeito a qualidade de “admirável” através do verbo de ligação “é”.

**7. a)** É esperado que aluno reconheça o poema de Gonçalves Dias como pertencente à primeira geração romântica, justamente porque há nele traços ligados à valorização de atributos nacionalistas, como a exaltação da natureza. Isso pode ser exemplificado por vários aspectos, como:

- a utilização de símbolos metonímicos ligados ao Brasil (ao lá): o Sabiá e a palmeira, repetidos por meio do refrão;

- a oposição entre o Sabiá que canta e as aves de cá, portuguesas, que são plurais e que mal gorjeiam;

- a natureza superlativa que aparece na segunda estrofe;

- o desejo do eu-lírico que manifesta a vontade de voltar para lá, para o Brasil, clamando inclusive a Deus.

Estilisticamente, devido ao virtuosismo técnico de Gonçalves Dias, há vários recursos que ligam a psique do eu-lírico à valorização do Brasil.

Na primeira estrofe, por exemplo, embora os versos sejam compostos em redondilhas maiores (versos de 7 sílabas poéticas), há marcações diferentes quando se fala de Portugal. Sendo assim, ao se falar sobre o Brasil temos a seguinte métrica 7(3-7), porém quando aparece elemento lusitano a configuração se torna 7(2-7). As rimas também demonstram o mesmo psiquismo, uma vez que Sabiá e lá, elementos brasileiros, formam rimas perfeitas, entretanto palmeiras e gorjeiam formam rima toante, uma vez que apenas as vogais tônicas são iguais. As assonâncias também produzem efeitos parecidos, pois constituídas por vogais abertas ao se referir ao Brasil. Contudo elas se fecham ao se referir a Portugal.

Quando se trata da terceira estrofe, as marcações métricas não se modificam, porém Gonçalves Dias demonstra diferença rítmica pela utilização da pontuação.

**b)** A idealização se quebra no texto II, basta percebermos a utilização de palavras como *sinhá*, que logo sugerem o contexto do Brasil colonial, em se mantinha o *odo* de produção escravocrata.

## INGLÊS

**8. a)** In spite of é um conector que foi utilizado para expressar oposição, contrariedade e que pode ser traduzido como “apesar de”, “embora”.

**b)** Paixão/devoção, através de diversos trechos da canção é possível destacar a forma como o eu lírico se refere ao outro: “I’ll do anything for you, anything you want me to” eu faria qualquer coisa por você, qualquer coisa que você quiser que eu faça. Resume-se também no título da canção, “In spite of all the danger, I’ll do anything for you” “apesar de todo perigo, eu faria qualquer coisa por você”