

## **2ª Parte – Educação Matemática (Valor: 40 pontos)**

**Observação:** As respostas aqui apresentadas contêm ideias centrais que deveriam estar contidas nas repostas dadas pelos candidatos.

**1ª questão) A** - No artigo de Araújo e Martins (2017), as autoras apostaram na hipótese de que a oficina de modelagem #ocupaICEx se constituiria como uma oportunidade de *empoderamento* sociopolítico das pessoas envolvidas. Como, a partir de ideias do texto, os participantes se tornaram empoderados?

**Espera-se que o candidato apresente, ainda que com outras palavras, a ideia de que a oficina #OcupaICEx foi um exemplo de empoderamento sociopolítico por meio da Matemática, pois ela possibilitou a leitura crítica do mundo, ou de uma situação desse mundo, por meio da Matemática, ou seja, ela construiu possibilidades para a matemacia, uma competência, no campo da educação matemática, que defende a inserção crítica do educando em sua realidade, a fim de problematizá-la e transcendê-la.**

**B** – Nos artigos de Fernandes e Healy (2016) e Carneiro e Passos (2014), os autores discutem um mesmo conceito: *zona de conforto*, o primeiro no contexto da escola inclusiva e, o segundo, ao tratar do uso de TIC em Educação Matemática. Explique, baseado nos textos, quais são as compreensões desse conceito em cada artigo?

**Sobre o artigo de Fernandez e Healy (2016), espera-se que o candidato apresente, ainda que com outras palavras, a ideia de zona de conforto associada às práticas adotadas na comunidade escolar que não consideram a inclusão na perspectiva da diferença, ou seja, todos são vistos como iguais. Em outras palavras, a escola (incluindo todos os seus atores), ao se manter na zona de conforto, não percebe a diversidade como um fator de enriquecimento do processo educacional e não oferece a todos os alunos meios que favoreçam a compensação de suas limitações, tornando-os participantes ativos de um sistema educacional equitativo.**

Sobre o artigo de Carneiro e Passos (2014), espera-se que o candidato apresente, ainda que com outras palavras, a ideia de zona de conforto associada às condições que o professor privilegia para trabalhar com as TIC, nas quais tudo é conhecido, previsível e há maior controle sobre o que pode acontecer, buscando evitar imprevistos. O texto considera, como hipótese, que os professores preferem trabalhar com as TIC na zona de conforto por se sentirem inseguros em situações fora dela ou ainda porque os alunos dominam melhor que eles as tecnologias. Caso saiam da zona de conforto, os professores terão que assumir riscos e, por isso, preferem domesticar as TIC como uma maneira de ter maior controle dos acontecimentos da aula, não modificando a forma como ensinam.

**2ª questão) A** – Apresente a compreensão de currículo, tanto a geral como a específica para a formação profissional, conforme os referenciais teóricos do artigo “Currículo, interdisciplinaridade e contextualização na disciplina de Matemática” (Saviani, 1998; Coll, 2006; Sacristan, 2000; Vianna, 2002).

Conforme os principais referenciais teóricos do artigo “Currículo, interdisciplinaridade e contextualização na disciplina de Matemática” (Saviani, 1998; Coll, 2006; Sacristan, 2000; Vianna, 2002), espera-se que o candidato exponha, mesmo que com as suas palavras e de modo mais sintético, uma noção ampla de currículo, indo além da mera relação de conteúdos e disciplinas. Assim, o currículo envolve as diversas práticas educativas, englobando aspectos culturais e sociais, e compreende “conhecimentos, ideias, hábitos, valores, convicções, técnicas, recursos, artefatos, procedimentos, símbolos etc...” (SAVIANI, 2003, p.35). Envolve também intenções, meios, ações para execução e avaliação, entre outros.

Especificamente quanto à formação profissional, além dos aspectos mencionados, deve-se considerar o “perfil do profissional, por objetivos, áreas de estudo, disciplinas, concepção de prática pedagógica, investigação, componente acadêmico, relação entre teoria/prática/pesquisa, processo de ensino aprendizagem e sistema de avaliação” (VIANA, 2002, p.10).

**B** – Apresente e explique 4 ações didáticas, dentre as 6 identificadas e agrupadas em tipos, conforme o estudo destacado no artigo “Que ações didáticas escolher diante de erros de alunos em problemas matemáticos?”

**Espera-se que o candidato aponte e explique, ainda que utilizando termos similares ou análogos, 4 tipos distintos dentre os elencados abaixo:**

**Tipo 1 (representação gráfica): a ação proposta consiste em trabalhar com o aluno uma representação gráfica (icônica ou pictográfica) em que as relações multiplicativas necessárias para a solução apropriada do problema sejam explicitadas para, assim, ele compreender a razão de a operação matemática ser pertinente;**

**Tipo 2 (concretização): a ação proposta consiste em levar o aluno a representar as relações multiplicativas necessárias à solução por meio de material manipulativo e, assim, identificar a operação pertinente a ser empregada;**

**Tipo 3 (explicação oral): a ação proposta consiste em o Professor fornecer oralmente exemplos para ilustrar as relações necessárias para a resolução do problema, havendo casos em que se requer do aluno reinterpretação daquelas relações para, então, aplicar a operação pertinente;**

**Tipo 4 (exercícios): a ação proposta consiste em levar o aluno a realizar outros problemas semelhantes àquele que resolveu de forma equivocada;**

**Tipo 5 (leitura): a ação consiste em fazer o aluno ler novamente o enunciado do problema para que o reinterprete, sendo orientado pela professora nessa leitura para que ocorram a identificação e/ou compreensão das relações pertinentes à solução;**

**Tipo 6 (genérica): é proposta alguma ação, às vezes sem qualquer relação com o erro apresentado, ou há recomendação ampla de diversas ações didáticas. Por exemplo: revisar conteúdos de anos escolares anteriores, realizar um atendimento extraclasse, reformular o enunciado do problema.**