

## QUESTÃO GERAL

### Item a:

O/a candidato/a poderá optar pelos seguintes itens, sintetizando brevemente as ideias neles contidos:

**Cap. 1: Não há docência sem discência:** Ensinar exige rigorosidade metódica; Ensinar exige pesquisa; Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos; Ensinar exige criticidade; Ensinar exige estética e ética; Ensinar exige a corporeificação das palavras pelo exemplo Ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação; Ensinar exige reflexão crítica sobre a prática; Ensinar exige o reconhecimento e a assunção da identidade cultural.

**Cap. 2: Ensinar não é transferir conhecimento:** Ensinar exige consciência do inacabamento; Ensinar exige o reconhecimento de ser condicionado; Ensinar exige respeito à autonomia do ser do educando; Ensinar exige bom senso; Ensinar exige humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores; Ensinar exige apreensão da realidade; Ensinar exige alegria e esperança; Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível; Ensinar exige curiosidade.

**Cap. 3: Ensinar é uma especificidade humana:** Ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade; Ensinar exige comprometimento; Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo; Ensinar exige liberdade e autoridade; Ensinar exige tomada consciente de decisões; Ensinar exige saber escutar; Ensinar exige reconhecer que a educação é ideológica; Ensinar exige disponibilidade para o diálogo; Ensinar exige querer bem aos educandos.

### Item b:

A politicidade do ato educativo para Freire tem raiz na própria condição do ser humano. Todo ser humano, incluindo o educador, carrega em si concepções, crenças, sonhos, dilemas, anseios e valores de mundo dentro de um processo histórico. Não é possível ensinar se despindo das crenças e valores pessoais. Assim, o processo de ensino tem um objetivo que vai além do ensinar o conteúdo, mas de formar o estudante para atuar criticamente no mundo (tomando decisões e se responsabilizando por elas). Outro aspecto fundamental da politicidade são os objetivos do ato educativo; em outras palavras, qual a finalidade dos conteúdos ensinados na escola. Esses conteúdos precisam ajudar os sujeitos a atuarem no mundo. Sem o conhecimento não é possível tomar decisões de modo crítico. Essa atuação no mundo precisa ser questionada: um mundo que mantém ou luta contra as injustiças. Assim, surgem questionamentos do tipo: para que e contra o quê serve o conhecimento? A favor de quem e contra quem serve o conhecimento e a educação? O indivíduo deve se comportar como ser histórico e ativo de suas opiniões e atitudes, para a inexistência de seres que apenas se adaptam e se tornam objetos da sociedade. Faz-se necessário a conscientização por meio da apreensão do conhecimento.

Portanto, a resposta precisa contemplar o caráter/condição de ser humano dos/as educadores/as dentro do contexto histórico, bem como a finalidade do conhecimento como meio de consciência do modo em que estes sujeitos estão/agem no mundo.

## QUESTÃO - LINHA CTSA

Espera-se que o/a candidato/a demonstre conhecimento sobre a origem do movimento CTSA, mencionando acontecimentos a partir da década de 1960 originadas em diversos grupos que incluem cientistas, jornalistas, ativistas e organizações sociais, professores, citando ao menos 3 fatores, tais quais:

- A escrita do livro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson em que, apresentava diversas questões em torno do uso de inseticidas químicos como o DDT;
- movimentos de direitos civis, tal qual de Ralph Nader, ativista dos direitos do consumidor, que promoveu um grande movimento contra o que chamou de arrogância da indústria automobilística em torno da segurança e dos perigos dos modelos Corvaire, fabricados pela Chevrolet entre 1960 e 1969. Também se destacam movimentos que giravam em torno da energia nuclear e seus riscos, dos mísseis balísticos, do transporte supersônico, dos CFC-Clorofluorcarbono usados em aerossóis, as primeiras discussões sobre o impacto de pesquisas genéticas, dentre outro.
- publicações sobre a ação dos clorofluorcarbonos (CFC), dentre outros compostos, na diminuição da camada de ozônio;
- criação de organizações, comissões e sociedades para discutir implicações da C&T.

A proposta de uma ação didático-pedagógica precisa incluir minimamente:

- uma problemática de caráter interdisciplinar em interrelação com a realidade sociocultural;
- a importância do conhecimento das ciências naturais e da matemática na compreensão/modificação do problema em questão, ao mesmo tempo que valorize como essenciais para compreender essa problemática os saberes da sociologia, da filosofia, da história, da economia, da política, da psicologia, dos valores etc;
- atividades pedagógicas que valorizem o protagonismo do estudante, tais como debates, produção textual, visitas de campo, investigações, dentre outros;
- atividades que planejem ou desenvolvam ação social concreta.

É preciso demonstrar que a Ciência e a Tecnologia são produzidas e mantidas por seres humanos que possuem intencionalidades, interesses, limites, crenças, valores e planos de futuro, ao mesmo tempo que os fatores econômicos, políticos e contexto histórico-cultural interferem.

## QUESTÃO LINHA Saberes e práticas Docentes

Entre as visões deformadas de ciência e tecnologia podem constar:

- concepção empírico-indutivista e a-teórica: É uma concepção que destaca o papel “neutro” da observação e da experimentação (não influenciadas por ideias apriorísticas), esquecendo o papel essencial das hipóteses como orientadoras da investigação, assim como dos corpos coerentes de conhecimentos (teorias) disponíveis, que orientam todo o processo.
- Visão rígida, algorítmica e infalível: supervalorização do “método científico”, ciência como a verdade inquestionável, experimento como prova irrefutável de teorias, exatidão das ciências.
- A-problemática, a-histórica, descontextualizada: caracterizada por conhecimentos prontos, acabados e imutáveis produzidos por gênios e de forma individual. Desvalorizando os problemas científicos que levaram às investigações, o caráter coletivo e as pessoas produtoras da ciência. Ignora-se as influências do meio social, político, histórico e cultural.
- Visão cumulativa e linear: interpretação do desenvolvimento da ciência como uma melhora, conceitos novos são sempre melhores e substituem os velhos, sem discussão da coexistência de explicações.

A prática pedagógica precisa valorizar o processo de produção/aquisição do conhecimento, ao invés de apresentar o saber científico escolar de modo pronto e verbalizado pelo/a docente. Deve-se valorizar a participação do estudante na construção de hipóteses e explicação de problemas e situações reais/cotidianas, na comunicação e compartilhamento de ideias. A prática pode incluir situações problemáticas abertas a partir de experimentos, vídeos, textos ou outros instrumentos com o objetivo de os alunos se envolverem em um processo que leve à discussão e compreensão do processo e de como agem os cientistas, além das teorias e conceitos (quem faz, como faz e o que produz a ciência).

## QUESTÃO – LINHA TIC

### Questão 1:

O candidato deverá na introdução do texto apresentar o seu olhar sobre a temática sugerida na questão, descrevendo uma reflexão inicial, seus objetivos e o caminho a ser trilhado ao longo do desenvolvimento.

No desenvolvimento deverá dissertar com argumentos pessoais e fundamentação teórica adequada sobre os elementos apresentados na introdução, as contribuições, vantagens, desvantagens, as potencialidades das narrativas digitais de professores, a partir de estratégias didáticas e buscar contextualizar seus fundamentos a partir de situações problemas.

Ao final do texto deverá elaborar uma conclusão coerente que retome aos elementos apresentados e aponta alternativas sobre como é possível trabalhar com as narrativas digitais por meio dos infográficos.

### Questão 2:

Espera-se que o/a candidato/a articule dados da realidade educacional nacional e/ou local com as demandas contemporâneas da sociedade por uma educação científica mediada pelas tecnologias da informação e comunicação.

Além disso, espera-se que o/a candidato/a apresente alternativas de ensino de ciências e/ou matemática, mediadas pelas TIC, sejam elas captadas a partir das leituras indicadas e/ou captadas de experiências vividas (direta ou indiretamente).

Dentre as propostas pedagógicas de educação científica mediadas por TIC, destaca-se. Sobremaneira, a experimentação virtual, objeto explorado no texto sugerido como fundamento para a resolução dessa questão.

Ao argumentar em favor de propostas de educação científica mediadas por TIC, é imprescindível que se dialogue com a necessária superação da educação bancária em favor de uma formação crítica dos sujeitos.