
**PROCESSO DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO MESTRADO EM ENSINO DE CIÊNCIAS
PROVA ESCRITA - 2020**

Nome: _____

Número: _____ (será preenchido pelo Programa)

INSTRUÇÕES:

- i) Esta prova escrita terá 3 horas de duração;
- ii) O/A candidato/a deverá entregar esta folha, constando seu nome, e as folhas de respostas;
- iii) As folhas de respostas não devem ser identificadas; uma numeração será atribuída a cada candidato pelo Programa;
- iv) As respostas devem estar identificadas conforme o número da questão correspondente; as duas questões devem ser respondidas em separado;
- v) As respostas não devem ultrapassar o espaço das folhas de respostas.

OBSERVAÇÕES:

No texto produzido serão avaliadas a capacidade de interpretação e de argumentação, a coerência e a correção da linguagem.

Leia o texto abaixo e observe as figuras 1 e 2.

“(...) O conhecimento científico em muitos domínios, seja nas explicações do comportamento de circuitos elétricos, no fluxo de energia através de ecossistemas ou na rapidez das reações químicas, consiste de entidades definidas formalmente e de relações que se supõe existirem entre elas. O fato é que, mesmo em domínios relativamente simples da ciência, os conceitos usados para descrever e modelar o domínio não são revelados de maneira óbvia pela leitura do ‘livro da natureza’. Ao contrário, esses conceitos são construções que foram inventadas e impostas sobre os fenômenos para interpretá-los e explicá-los, muitas vezes como resultado de grandes esforços intelectuais.

Uma vez que esse conhecimento tenha sido construído e acordado dentro da comunidade científica, torna-se parte da forma não problemática de ver as coisas, aceita dentro dessa comunidade. Como resultado, o mundo simbólico da ciência é, hoje, povoado por entidades como átomos, elétrons, íons, campos e fluxos, genes e cromossomos; ele é organizado por ideias como a da evolução e inclui procedimentos de medida e experimentos. Essas entidades ontológicas e conceitos organizadores, assim como a epistemologia e as práticas das ciências a eles relacionadas, dificilmente serão descobertas por indivíduos através de suas próprias observações do mundo natural. O conhecimento científico, como conhecimento público, é construído e comunicado através da cultura e das instituições sociais da ciência.”

*DRIVER, R. et al. Construindo conhecimento científico na sala de aula, **Química Nova na Escola**, v. 9, p. 32, 1999.*

Figura 1. Obra: A Traição das Imagens. **Autor:** René Magritte, 1929.
A frase, escrita em francês, pode ter como tradução: Isso não é um cachimbo.



Fonte: <https://www.artsy.net/show/centre-pompidou-rene-magritte-la-trahison-des-images>

Figura 2. Tira cômica do cartunista Quino.



Fonte: <http://esconderijos.com.br/o-mundo-segundo-mafalda/>

1. Considerando o texto e as figuras, sintetize a principal ideia que você depreende das três produções.
2. Elenque três pontos do texto e/ou das figuras que você considere os mais importantes, justifique suas escolhas dissertando sobre as relações de cada ponto escolhido com o Ensino de Ciências, considerando algum dos níveis da Educação Básica.

