

**Mestrado Profissional em Ensino de Física
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Processo seletivo – Turma 2019**

Exame de Proficiência em Língua Inglesa

Nome: _____

Assinatura: _____

Prezada candidata, prezado candidato:

Este exame é composto por um texto em inglês e 4 questões. O texto foi extraído do artigo de E. Etkina e G. Planinšic, “Thinking Like a Scientist”, *Physics World*, v. 27, n. 3, p. 48 (2014). Leia-o com atenção e, com base no que consta no texto, responda em português às questões apresentadas em seguida.

É permitida a consulta a dicionários impressos. É vedada a utilização durante o exame de quaisquer equipamentos eletrônicos.

Todas as páginas deste exame devem ser assinadas pelo candidato.

An essential question for every teacher is “What will my students remember a year after they have taken the final exam?” This question is significant for students specializing in physics, since each course they take will contribute to their understanding of what it means to do physics. But it is perhaps even more critical for students in introductory physics courses, since most will not go on to become professional physicists and are thus unlikely to encounter pure physics in the future.

Traditionally, we, as physics educators, have focused on teaching fundamental physics concepts and the ways that such concepts apply to real-world problems. But in recent years, this focus has shifted. Numerous studies of what makes people successful in the workplace have shown that while understanding scientific concepts is important, the ability to think like a scientist while solving complex problems is equally vital. Specifically, students need to know how to formulate a problem; collect and analyse data; and identify patterns. They also need to know how to test ideas; how to evaluate assumptions and solutions; how to distinguish evidence from inference; how to argue scientifically; and so forth.

Questão 1. No primeiro parágrafo os autores afirmam que há uma questão essencial a todo professor. Que questão é essa? Ainda segundo os autores, para quais estudantes a questão é mais importante? Por quê?

Questão 2. No início do segundo parágrafo os autores descrevem o foco tradicional do ensino de física. Para eles, qual tem sido esse foco?

Questão 3. Os autores afirmam que o foco do ensino de física mudou recentemente, com base em numerosos estudos. O que mostram esses estudos?

Questão 4. Ao final do segundo parágrafo os autores listam as habilidades que os estudantes devem possuir. Quais são essas habilidades?