

The background of the slide is Raphael's fresco 'The School of Athens'. It depicts a group of ancient Greek philosophers in a grand, classical building with arches and statues. The figures are engaged in various activities: some are teaching, some are debating, and some are resting. The architecture is highly detailed, with a large central archway and smaller arches on the sides. The overall scene is a representation of the intellectual life of ancient Greece.

# Filosofia da Ciência

Licenciatura em Física  
7º período

Profa. Marcia Saito  
E-mail: [marcia.saito@ifpr.edu.br](mailto:marcia.saito@ifpr.edu.br)



# Lederman et al. (2002): visão consensual da NdC

- Reconhece a importância de se trabalhar a NdC no Ensino de Ciências
- Pesquisas apontam que os estudantes e os professores possuem concepções equivocadas, ou não atingiram o entendimento desejável, sobre a NdC
- Muitos trabalhos tem sido feitos para melhorar as visões de NdC de estudantes e professores de ciências
- Lederman argumenta que, apesar de não haver consenso sobre a NdC entre filósofos, historiadores, sociólogos e educadores de ciências, essas discordâncias são irrelevantes para o nível fundamental e Ensino Médio
- Propõe um questionário para testar as concepções de NdC



# Visão consensual da NdC

- **Natureza empírica do conhecimento científico:** a ciência é pelo menos parcialmente baseada em observações do mundo natural
- **Observação, inferência e entidades teóricas na ciência:** distinção entre observação e inferência
- **Teorias e leis científicas:** distinção entre teorias e leis
- **Natureza criativa e imaginativa**

**do conhecimento científico:** a ciência envolve a invenção de explicações e entidades teóricas, que lidam com a criatividade por parte dos cientistas



# Visão consensual da NdC



- O conhecimento científico é carregado de teoria: os compromissos teóricos e disciplinares dos cientistas, suas crenças, seus conhecimentos anteriores, seu treinamento, suas experiências e expectativas influenciam no seu trabalho
- A inserção social e cultural do conhecimento científico: a ciência é um empreendimento humano e é praticada no contexto cultural mais amplo, afetando e sendo afetada por ele
- O mito do método científico: não há um método científico único, que poderia garantir o desenvolvimento infalível do conhecimento
- A natureza tentativa do conhecimento científico: o conhecimento científico, apesar de confiável e durável, nunca é absoluto e infalível, mas mutável

Tratar a NdC  
como algo  
consensual é de  
fato a melhor  
abordagem?

