

Questionário do trabalho de curso da disciplina: Tópicos Especiais em Metodologia de Ensino 13- Diferentes concepções do trabalho científico e suas implicações no ensino de Ciências.

1. Qual a sua formação?

Graduação: Doutorado

Especialização: Filosofia das ciências

Mestrado: Filosofia Moderna

Doutorado: : Filosofia da Educação

Outros: Filosofia do Conhecimento

2. Que atividades você desempenha na Universidade?

Ensino: licenciatura e mestrado

Pesquisa: filosofia das ciências

Extensão: coordenadora científica de um centro de investigação

Administrativa: nenhuma

3. Na sua visão o que é Ciência?

Uma actividade humana colectivamente construída e validada que visa o conhecimento teórico do mundo e dos homens que o habitam.

4. O que torna a Ciência diferente de outras formas de conhecimento?

O facto de ser colectivamente construída, de ser teórica e de procurar a verdade.

5. O desenvolvimento do conhecimento científico requer comprovação empírica? Justifique.

É a teoria que põe em marcha os seus próprios dispositivos de comprovação empírica. Uma vez formulada, a teoria deve ser confrontada com os factos que ele mesma convoca.

6. Alguns cientistas defendem que o Universo está em expansão, outros que estejam em contração, outros, ainda que o Universo esteja em estado estacionário. Como são possíveis diferentes posições teóricas conviverem concomitantemente no meio acadêmico, já que todos os cientistas têm em suas mãos os mesmos dados e dispõem das mesmas comprovações?

Pode acontecer que, num determinado momento da história da ciência, haja teorias alternativas. Mas o que caracteriza a ciência é a busca de unificação superior dessas teorias numa teoria unificada, mais ampla e mais verdadeira.

7. Na sua opinião o conhecimento científico é universal? Explique.

A ciência é universal na medida em que visa a universalidade. A universalidade em ciência não está à partida garantida. Em determinados momentos, ela pode mesmo estar comprometida. Mas a universalidade é o fim e o destino da ciência.

8. Você acredita que a Ciência reflete valores sociais e culturais? Explique.

Em cada época, os homens inventam teorias que, de forma mais ou menos clara, estão articuladas com padrões epocais de compreensão do mundo. Dá que as diversas manifestações científicas de uma determinada época se encontrem articuladas entre si e manifestem notáveis isomorfismos com outras grandes actividades humanas, nomeadamente, a arte, a política ou as ideologias.

9. Muitos investigadores consideram a Ciência como cultura. Qual a sua opinião em relação a esta afirmação?

A ciência é de facto uma manifestação elevadíssima da capacidade humana para transformar o mundo em que vive, isto é, para construir cultura

10. Algumas pessoas pensam que cientistas descobrem teorias científicas, enquanto outras pensam que eles as inventam. O que você pensa sobre isto?

As teorias são inventadas no interior de um espaço de teorias possíveis. Elas não são pois arbitrárias mas ajustadas às condições cognitivas correspondentes ao momento da sua invenção.

11. Você acredita que aspectos mais subjetivos (criatividade, imaginação, crença religiosa, interesse económico, etc.) interferem no conhecimento científico?

A ciência é uma construção humana e, como tal, resulta do jogo das faculdades humanas de criatividade e imaginação. Ao contrário da religião, a ciência não aceita proposições que façam intervir forças supranaturais. Embora as aplicações da ciência possam produzir riqueza e a actividade de investigação científica requeira hoje avultados financiamentos, a ciência enquanto tal está ao serviço de quaisquer interesses económicos