

Disciplina: BC0603 Ciência, Tecnologia e Sociedade (3-0-4)

Professor: Demétrio G. C. de Toledo, Bacharelado em Relações Internacionais

Questões P1 – Módulo II (25% da nota final), 8 de julho de 2015, SA Diurno e SBC Noturno

Instruções para realização da P1

No dia 25 de junho de 2015, às 9h00 da manhã, serão divulgadas no blog da disciplina Ciência, Tecnologia e Sociedade (<https://cienciatecnologiaesociedadeufabc.wordpress.com/>), ministrada pelo professor Demétrio G. C. de Toledo, quatro (4) questões referentes às leituras obrigatórias do Módulo II do curso CTS 2015.II, a saber:

- FREEMAN, C., SOETE, L. “Capítulo 2. A Revolução Industrial”, p. 65-100;
- SCHUMPETER, J. (1988) “O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico”, p. 43-66;
- STOKES, D. (2005) “Enunciando o problema”, p. 15-49;
- ROSENBERG, N. (2009) “Quão exógena é a ciência?”, p. 215-241;
- DOSI, G. (2006) “Tendências da inovação e seus determinantes: os ingredientes do processo inovador”, p. 29-53.

A partir dos textos obrigatórios e com referência aos textos complementares (ver bibliografia das aulas no programa da disciplina), alunas e alunos deverão preparar previamente a resposta às quatro questões divulgadas neste documento.

No dia da prova, serão sorteadas (aleatoriamente, com o perdão da redundância) duas (2) questões, dentre as quatro questões aqui apresentadas. Alunas e alunos deverão responder presencialmente, sem consulta a qualquer material impresso ou eletrônico ou a colegas de classe, as duas questões sorteadas no dia da prova em folha de prova timbrada da UFABC.

Resumindo:

1. 25 de junho de 2015: divulgação das quatro (4) questões da P1;
2. 8 de julho de 2015: sorteio de 2 (duas) questões, que deverão ser respondidas sem consulta a material impresso, eletrônico ou a colegas de classe.
3. Alunas e alunos terão o período integral da aula (8h00-10h00) para completar a prova.

Critérios de correção da prova:

- a. Clareza de exposição
- b. Desenvolvimento da argumentação
- c. Rigor conceitual

Lembrem-se, a **P1 é composta pelo processo prévio de estudo e preparação das questões e pela execução presencial das duas questões sorteadas no dia da prova.** Em consonância a isso, os critérios de correção da P1 serão mais rigorosos do que seria o caso em uma prova cujas questões fossem divulgadas apenas no momento em que a mesma se inicia.

Alunas e alunos devem aproveitar o processo de preparação da prova para reler os textos, rever os slides das aulas e discutir com colegas da disciplina os principais pontos concernentes às questões da P1.

Bom estudo e boa prova!

Questões P1 – Módulo II

1. Segundo Schumpeter:

“Produzir significa combinar materiais e forças que estão ao nosso alcance. (...) Produzir outras coisas, ou as mesmas coisas com método diferente, significa combinar diferentemente esses materiais e forças. (...) O desenvolvimento, no sentido que lhe damos, é definido então pela realização de novas combinações.” (Schumpeter 1988: 48).

Discuta, fazendo referência às cinco “novas combinações/ inovações” elencadas por Schumpeter em *Teoria do desenvolvimento econômico*, as relações entre fluxo circular da economia, desenvolvimento econômico e novas combinações/ inovações.

2. Em sua crítica ao modelo linear, Donald E. Stokes afirma que:

“A falha mais grave na forma dinâmica do paradigma do pós-guerra é sua premissa de que fluxos como os que soem [costumam, tendem] ocorrer entre a ciência e a tecnologia se dão sempre num mesmo e único sentido, da descoberta científica para a inovação tecnológica” (Stokes 2005: 42).

Reconstrua a crítica de Stokes ao modelo linear e discorra sobre a importância de uma visão mais realista da relação entre ciência e tecnologia.

3. Em referência à relação entre tecnologia e ciência, Rosenberg afirma que:

“A situação normal no passado, e em grau considerável também no presente, tem sido a de que o conhecimento tecnológico *precede* o conhecimento científico. Dados os incentivos econômicos subjacentes à inovação, não deveria surpreender o fato de que os melhoramentos tecnológicos apenas baseados no conhecimento tecnológico ocorrem *anteriormente* ao entendimento científico” (Rosenberg 2009: 219).

Dê um exemplo, retirado de Rosenberg (2009), de uma situação em que a tecnologia precedeu a ciência e gerou incentivos para o seu desenvolvimento subsequente.

4. Como muitos outros autores do campo de estudos ciência, tecnologia e sociedade, Giovanni Dosi faz referência direta ao arcabouço conceitual de Thomas S. Kuhn:

“Em analogia com os paradigmas científicos (...), também existem paradigmas tecnológicos”
(Dosi 2006: 40-41).

Apresente a definição de Dosi de paradigmas tecnológicos, apontando seus paralelos com a noção de paradigmas científicos de Kuhn.