ti **Ciência, Tecnologia e Sociedade**

**Ano : 2020 - 1º. Semestre**

**PLANO DE ATIVIDADES**

**Objetivos:**

- estimular a reflexão sobre o desenvolvimento científico-tecnológico no mundo contemporâneo e seus reflexos na vida do homem no planeta e na sociedade brasileira em tempos de globalização.

- Criar espaço para buscar a compreensão do atual estágio do desenvolvimento da sociedade;

- dar consistência a formação do cidadão crítico, responsável e solidário.

**Conteúdo:**

Roteiro: cenário = *o mundo contemporâneo e as possibilidades da humanidade*

**Introdução ao estudo de ciência, tecnologia e sociedade**.

*.* **Módulo I – Ciência, Tecnologia e globalização: a construção do mundo moderno.**

. as revoluções comercial e industrial; o desenvolvimento científico e tecnológico, o avanço da globalização; o avanço da globalização; o neoliberalismo. A modernidade e as questões

**Módulo II – A sociedade do conhecimento em rede: o mundo pós moderno**.

* A globalização do indivíduo
* Movimentos sociais em rede; a democracia participativa
* O conhecimento; o paradigma integrador
* A nova revolução tecnológica e os impactos da inteligência artificial
* O mundo pós-moderno, mundo da incerteza, sociedade em rede, cibernética, cibercultura, ética e liderança

**Estratégia:**

O curso será desenvolvido com:

* aulas expositivas, com a utilização de data show
* emprego de métodos ativos como dinâmica de grupo, painel de exposição, grupo de cochicho
* web quest, fórum de debates, projeto de curso, atividades colaborativas e participativas utilizando novas tecnologias aplicadas no setor de ensino- aprendizagem

**Introdução ao estudo da CTS *– atividade colaborativa***

*Textos básicos:*

* *Transformando a relação do ser humano com o mundo.* De Rosemari Silveira.
* *Ciência, modernidade e pós-modernidade* de Pedro de Castro Maria
* Outros textos (internet)

**– Leitura, fichamento e pesquisa complementar (para apresentação em sala)**

**Questões de síntese: orientadoras e resposta por escrito.**

**- dúvidas e questionamentos**

**1- O que se entende por ciência, tecnologia, iluminismo, burguesia e capitalismo?**

**2- Como a ciência e a tecnologia vem se instalando no mundo? Qual a ideologia que a conduziu?**

**3- Relacione ciência moderna e religião.**

**4- Como a ciência é vista pelo paradigma atual? (holístico)**

5- Até que ponto a ciência tem sido útil ou não a sociedade como um todo e para a construção de um mundo cada vez melhor, onde o ser humano se sinta **livre e que as conquistas da ciência e da** técnica contribuam para ampliar as possibilidades humanas?

***-*** *Análise crítica conclusiva:* Como o desenvolvimento científico- tecnológico vem afetando o planeta, a vida humana e a sociedade contemporânea ?

**Web quest**

O web quest é uma busca orientada, uma aventura na busca do conhecimento com a utilização de fontes diversas. O resultado serve de fundamento para a construção do saber.

A construção do web quest, de forma organizada, garante a preparação prévia das atividades e oferece informações para o seu desenvolvimento e avaliação final.

*é uma metodologia de pesquisa na internet que estimula a pesquisa e o pensamento crítico.*

é considerado como uma investigação orientada na qual as informações são originárias de recursos obtidos em pesquisa bibliográfica (livro texto) e na internet. Por ele os participantes são desafiados a pesquisar, descobrir e refletir sobre o assunto estudado. O processo torna-se participativo e colaborativo. O trabalho deve ser realizado preferencialmente em grupo, de forma interdisciplinar, em ambiente construtivista procurando levar os participantes a aprender como aprender. Os resultados, depois de organizados, serão apresentados no ambiente presencial como componente básico para os estudos das pessoas envolvidas em uma comunidade de aprendizagem.

**A sua aplicação tem por objetivos:**

Flexibilizar a estrutura do curso e da disciplina;

Alterar a dinâmica da sala de aula;

Estimular os alunos a uma prática pedagógica ativa;

Favorecer o desenvolvimento da interdisciplinaridade;

Valorizar as interações sociais, a participação, colaboração e envolvimento nas atividades programadas**;**

**Roteiro das atividades:**

**primeira etapa** = organização dos grupos e apresentação do plano (“ **Roteiro do trabalho**) ... colaboração!

**- segunda etapa =** participação!

* Disponibilizar trabalho na web (valor 1 individual + 2 pontos grupo).
* apresentação (painel de exposição),
* análise das questões propostas :”caixa de minhocas”
* fórum de debates: sala e on-line (valor 4 pontos; individual)

**- terceira etapa =** revisão e síntese conclusiva - (valor 3 pontos ; pequeno grupo).

**Módulo I – Ciência, Tecnologia e Globalização e realidade brasileira: a construção do mundo moderno.**

**Objetivo:**

Estudo e compreensão da gênese e evolução da ciência e da tecnologia e seus impactos na sociedade moderna

* + - * + **Foco de estudos:**

. as revoluções comercial e industrial; as novas tecnologias de informação e comunicação e o avanço e a complexidade da globalização; a globalização econômica e social; movimentos sociais na era da das novas tecnologias de informação e comunicação; o neoliberalismo. A modernidade.

Texto básico: ***O mundo é plano de Thomas Friedman* (5) (2 aulas): atividade colaborativa**

- Textos diversos (internet)

**Roteiro para estudos:**

**\*** Leitura, fichamento e *complementações* (para apresentação em sala);

- dúvidas e questionamentos

1- Como pode ser caracterizado o fenômeno da globalização?

2- Segundo Friedman como a globalização vem se desenvolvendo no mundo? Qual a ideologia que a conduziu?

3 - Como o desenvolvimento da ciência e da tecnologia impulsionaram e deram nova dimensão ao processo de globalização no século XXI?

4- Análise crítica conclusiva: o Brasil e o mundo diante do processo de globalização mediado pelas novas tecnologias de comunicação e informação. Você tem medo?

**Web Quest 01 :roteiro**

1-Selecionem três textos sobre o assunto em foco e façam o resumo e comentários (artigos, estudos, resenhas e livros), citar as fontes dos textos.

3-Relacionem imagens (3) e vídeos (3) sobre o assunto proposto

com indicação e comentário crítico sobre o conteúdo

4-Apresentem as dúvidas e questionamentos para a.”caixa de minhocas”

5-Caracterizem: capitalismo, burguesia, globalização, modernidade,

Iluminismo, positivismo e emergência climática .

6-Escreva, resumidamente sobre o neo - liberalismo: origens, fundamentos, características gerais e resultados. A conjuntura atual.

7- Quais são os fundamentos da sociedade moderna gestada e consolidada entre os séculos XVI ao XX?

* 8 – Questões para o fórum de debates:
* *As gerações anteriores fracassaram no trato do meio ambiente e das questões climáticas Hoje, diante da emergência climática como os jovens devem se posicionar?*
* *Diante da complexidade de um mundo globalizado quem são os vencedores: os Estados Unidos, a China ou os trabalhadores? (Fonte: indústria americana)*
* *- Indicação de leitura: O mundo é plano de Thomas Friedman*

**Módulo II - A sociedade do conhecimento em rede: o mundo pós moderno**.

**A Sociedade do conhecimento e da Informação em rede: a pós modernidade**

**Objetivo:**

e*studo e a reflexão sobre o impacto das novas tic’s no mundo contemporâneo*

*Introdução:*

**Movimentos sociais na era da internet**

**Texto básico: *Redes de indignação e esperança* de Manuel de Castells. Zahar, 2013. (5) (2aulas)**

- Outros textos: internet

*Fio condutor* : *Chegaremos a um novo modelo de participação cidadã?* (democracia participativa**)**

**Questões para síntese:**

dúvidas e questionamentos

1 – Quais são os principais movimentos sociais da era da internet ?

2– Quais são as suas principais características?

3 -Análise crítica: os movimentos sociais no Brasil (2013-2016). Gestação, desenvolvimento, situação atual e perspectivas.

4 – Opinião crítica conclusiva: com os movimentos sociais em rede estamos caminhando para um novo modelo político de participação cidadã? (um modelo de democracia participativa?)

- Sim : esperança;

- Não: ira e violência

**Web quest número 2:**

1- Selecionem três textos sobre o assunto em foco e façam o resumo e comentários (artigos, estudos, resenhas e livros) Citem as fontes dos textos.

2- Relacionem imagens (3) e vídeos (3) sobre o assunto proposto com indicação e comentário crítico sobre o conteúdo

3- Apresentem as dúvidas e questionamentos.

Caracterizem: pós moderno; cibernética, cibercultura; redes sociais; sociedade em rede, ética e liderança, sociedade civil globalizada voluntário e inteligência artificial, algorítimo e bots

5- Em que consiste as novas tecnologias da informação e comunicação (tic’s) e quais são seus impactos na sociedade contemporânea (pós-moderna)?

7- Questões para painel de debates:

8- Comentem a seguinte afirmação: *“Quem seremos no futuro dependerá de nós mesmos"* M. Castells

9 Questões para debate:

*– Com as rápidas e profundas mudanças ocorridas passamos a viver em três dimensões: real, a virtual e das representações. Quais os impactos na vida dos indivíduos contemporâneos? ( equilíbrio e desintegração)*

*- O que acontecerá quando os algorítimos não conscientes, mas altamente inteligentes, nos conhecerem melhor do que nós mesmos?*

**-  Leitura indicada: *Homo Deus* de Noah Yuval Harari. (ac/5 participantes)**

**- O monge e o executivo de James Hunter (ac/5 participantes)**