



CTS e Ensino

- Quando se pensa em Ciência e a Tecnologia, percebe-se uma necessidade de transcendência das questões primitivas ou as meramente acadêmicas e passar para uma perspectiva da existência do ser humano e as suas relações sociais.



- A educação, ainda hoje, está em busca de sua identidade, sem, no entanto, abrir mão de seu papel de geradora de ideias, instituidora de valores, investigadora de conhecimentos e realizadora de ideais (GRINSPUN, 1996).



Na área educacional não é fácil fazer previsões sobre o futuro, muito se deve a complexidade que a envolve e a heterogeneidade cultural e de valores.

No entanto, a educação se constitui a cada novo instante como um campo especial para o desenvolvimento, a partir do momento que oportuniza o aperfeiçoamento do pensar e de conhecimentos para encarar os desafios dos tempos.



- O mundo se deparou com o processo de globalização em diferentes aspectos: tecnológico, econômico, político, cultural e educacional.
- Isto vem ocasionando expressivas alterações na formação em nível universitário.



- O ser humano, em qualquer espaço, em qualquer situação, está envolvido pelo processo educativo.
- Portanto, não se pode pensar e praticar educação desconectada do processo de produção e do projeto de Sociedade que se pretende.
- Desta forma, a educação necessita voltar-se para o real a fim de transformá-lo.

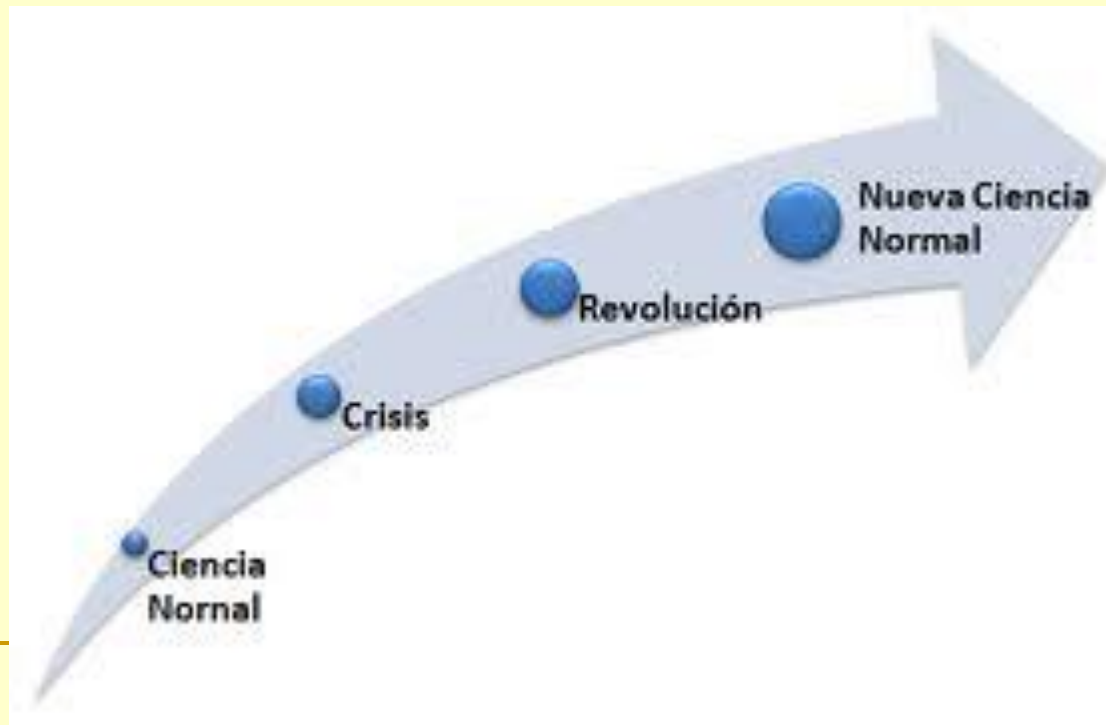




- A Educação é, pois, um meio pelo qual poderemos modificar este panorama, pois ela só se justifica e tem razão de existir se conduzir a mudanças na sociedade.

-
- Atualmente, percebemos uma série de transformações em diferentes segmentos e áreas da sociedade, e por isso, devemos desenvolver esforços para transformações em todos os campos da Sociedade, quer políticos, históricos ou culturais.
 - O conhecimento científico não é pura e simples acumulação de saberes.
 - O modo de conceber, formular e organizar as teorias científicas é comandado e controlado por postulados ou pressupostos ocultos.
-

- Nos diversos momentos históricos e nos diferentes ramos da ciência, há um conjunto de crenças, visões de mundo e de formas de trabalhar, reconhecido pela comunidade científica, o que configura o paradigma por eles assumido”. (KUHN, 1998, p.29)



- A aprendizagem é fruto da interligação dos componentes mentais e o ambiente.
- Na perspectiva atual de Educação, segundo as correntes mais modernas, o enfoque está centrado mais na aprendizagem do que no ensino.
- Desta forma, o professor é muito mais um coautor, um orientador e um mediador do processo de aprendizagem e o conhecimento é construído e reconstruído permanentemente.



- Os alunos passam a ser os sujeitos da própria aprendizagem, que se caracteriza em novas maneiras de comunicação, produção de habilidades diversificadas, competências e comportamentos significativos.



- Bazzo (1998) defende um ensino que não aponte para uma formação estritamente técnica (formação do profissional), todavia que oportunize a reflexão das implicações políticas, econômicas, sociais e ambientais dos produtos destas áreas técnicas (Tecnologia).
- Segundo ele, há uma proposição de um estilo epistemológico por parte dos docentes, que conduziriam a uma reestruturação das práticas didático-pedagógicas.



O ensino em CTS deve conduzir os educandos para:

- a busca da curiosidade;
- o desenvolvimento de um espírito investigativo;
- uma atitude questionadora e transformadora a fim de solucionar os problemas do contexto local em que se inseri numa perspectiva micro, e da sociedade, numa análise macro.



"A curiosidade é mais importante que o conhecimento."
(Albert Einstein)



Para que se possa desenvolver uma adequada educação científica e tecnológica, voltada para as questões sociais devemos partir das seguintes premissas:

- A formação acadêmica deve propiciar conhecimentos, meios e instrumentos para a criação de tecnologias adaptados as necessidades da maioria da população;
- A interação ciência-tecnologia deve estar presente em toda sua trajetória, e para isto a preocupação é maior com o processo do que com o produto/resultado final da tecnologia;



-
- Não deve separar ciência e tecnologia de seu cotidiano, elucidando e desvelando as conseqüências destas para a sociedade;
 - Despertar os acadêmicos para o sentido humanístico da ciência e da tecnologia;
 - Incitar os acadêmicos a perceberem a rede de conhecimentos e saberes que a ciência e a tecnologia propiciam.
 - Deve basear-se na concepção transformadora e progressista, integrando as diferentes categorias do saber, do fazer, do saber-fazer ao saber-ser.
-

-
- Precisa ser crítica e oportunizar estudos que correlacionem os fundamentos básicos teóricos como à prática social que ela caracteriza, ressaltando a rede de conhecimentos provindos das teorias já desenvolvidas e as necessidades de se rever a prática de acordo com que foi sinalizado pela teoria;
 - Pretende elencar questões relativas aos valores pertinentes ao momento em que vive, predominando a dimensão ética num mundo cercado de tecnologia em todas as esferas sociais;
 - Deve buscar a interligação entre ensino, pesquisa e extensão;
-

- **Casos CTS históricos**
- **Casos CTS atuais**
- **Casos CTS simulados**
- **Emprego dos modelos curriculares importados de outros países**
- **Formação dos professores**

