



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ



# **CK0176/177 - Informática Aplicada ao Ensino de Ciências: Plano de Ensino**

**Prof. Maurício Moreira Neto**

# Plano de Ensino

- Sumário
- Objetivo
- Justificativa
- Ementa
- Conteúdo Programático
- Metodologia
- Disciplina
- Avaliações
- Bibliografias

# Sumário

## ▶ Maurício Neto

- maumneto@gmail.com

## ▶ Informática Aplicada ao Ensino de Ciências/Química

- TER - QUA/QUI
- 18:30 - 20:30

## ▶ Não há pré-requisito nesta disciplina



# Justificativa

- Preparar os alunos para o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) visando revigorar suas atividades de aprendizagem e desenvolvimento de pesquisa
- Criação de planejamento didático e conceber as práticas pedagógicas, de forma a exercer um papel de mediador, disponibilizando conteúdos das diversas áreas da ciências

# Objetivo

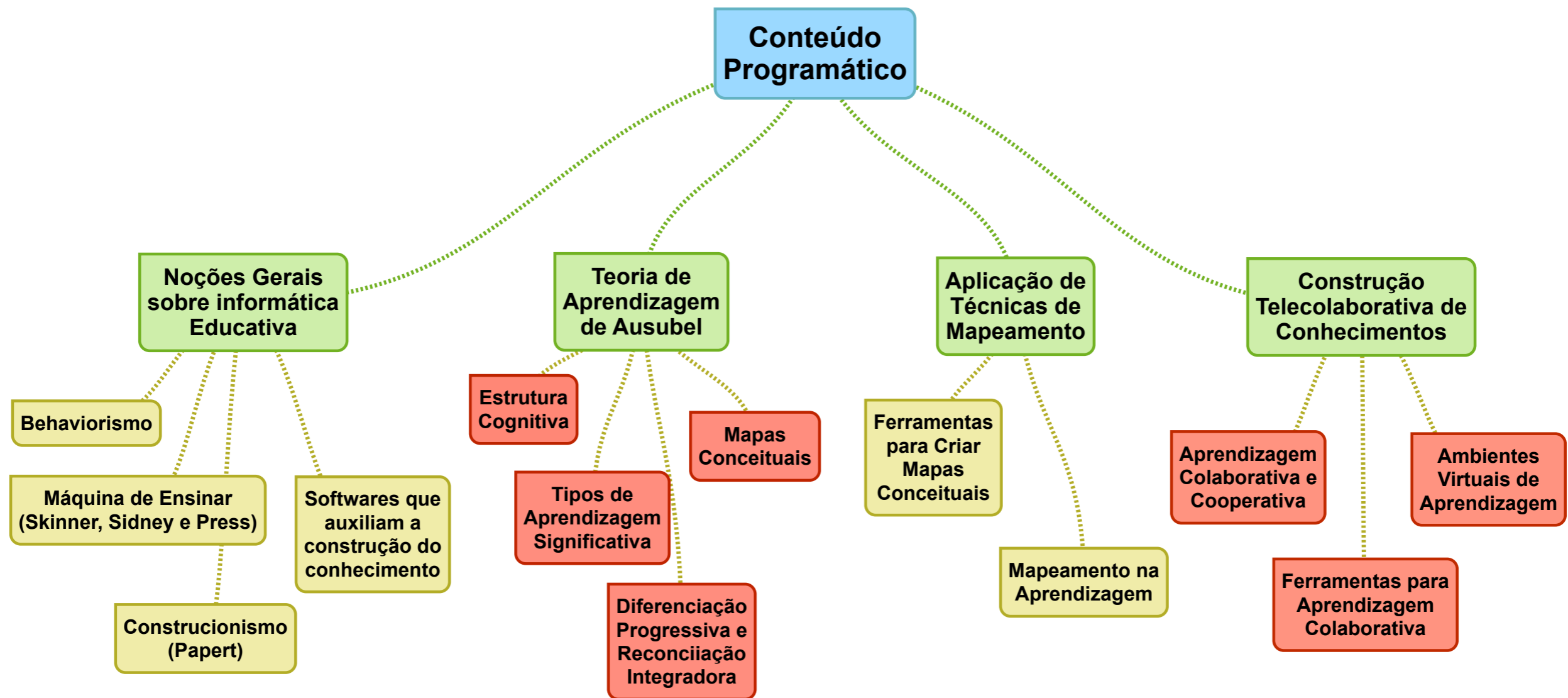


- Preparação dos alunos para o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) a serem aplicadas para a criação de materiais e acompanhamento de turmas

# Ementa

- 1. Noções gerais sobre informática educativa enfocando o cenário da aprendizagem significativa e construção de conhecimento**
- 2. Teoria de aprendizagem significativa de Ausubel**
- 3. Aplicação de técnicas de mapeamento conceitual**
- 4. Práticas pedagógicas e construção telecolaborativa de conhecimento de ciências**

# Conteúdo programático



\*Mapa mental construído a partir da ferramenta *SimpleMind*

# Metodologia

- Aulas expositivas
- Aulas práticas em laboratório com computadores
- Atividades colaborativas e individuais
- Discussões em sala de Aula
- Aulas invertidas (*Flipped Class*) - **Se possível!**





# Disciplina

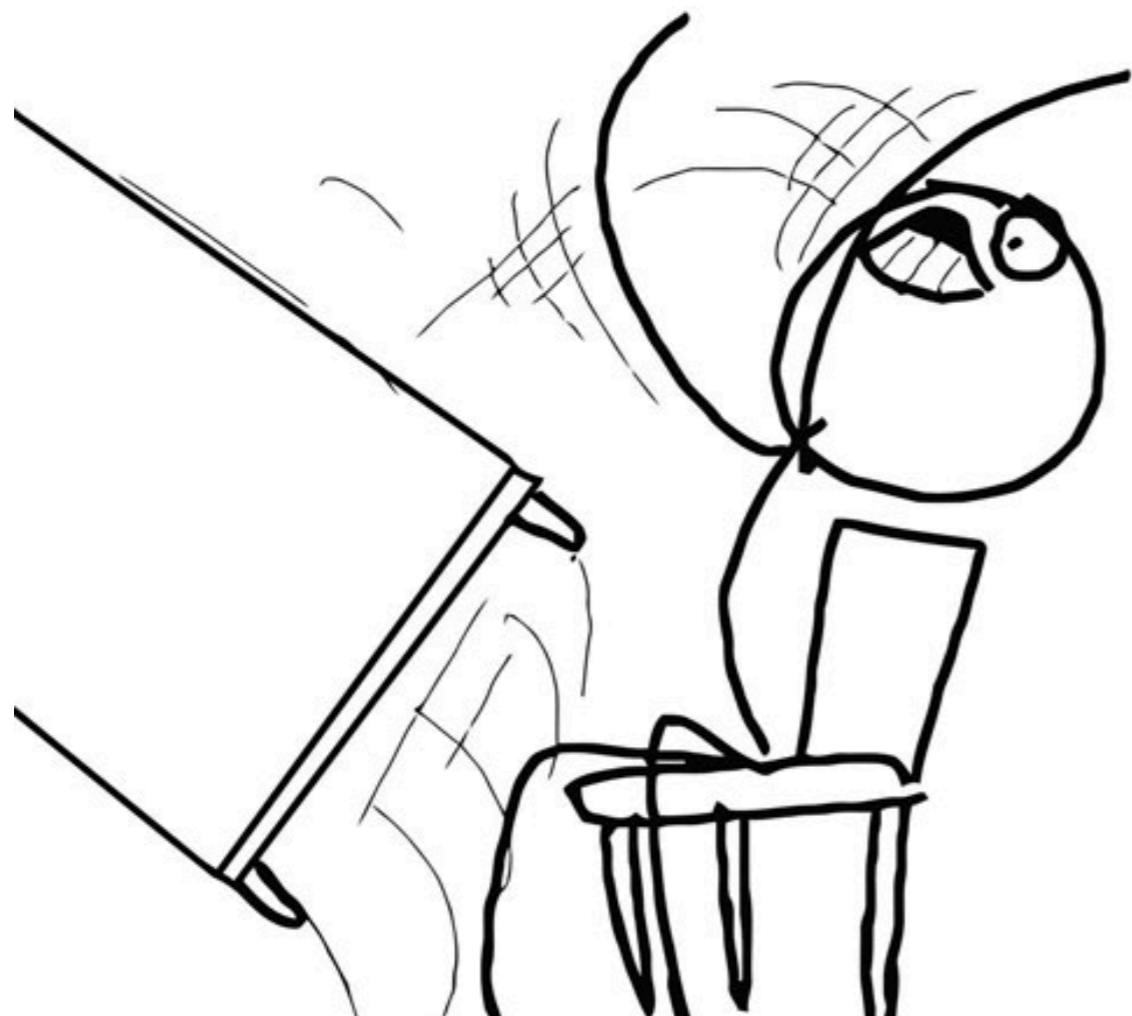
- Disciplina
  - [CK0176/177] - INFORMÁTICA APLICADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA - T01/T02
- SIGAA
  - Notícias, avaliações, notas e presenças

# Avaliações

**NÃO HAVERÁ PROVAS NESTA  
DISCIPLINA!!**



# Avaliações



**MAS TEREMOS  
DIVERSOS  
TRABALHOS PARA  
COMPOR A NOTA!!**

# Avaliações

## ▶ Trabalhos Periódicos 1

- 4 atividades que serão abertas no SIGAA - **60%**

## ▶ Trabalho Parcial

- Proposta de pesquisa (em grupo) - **40%**

## ▶ Trabalhos Periódicos 2

- 4 atividades que serão abertas no SIGAA - **60%**

## ▶ Trabalho Final

- Versão final da pesquisa (em grupo) - **40%**

# Avaliações

## Média da disciplina

- $AP1 = (T1 + T2 + T3 + T4) + TP$
- $AP2 = (T1 + T2 + T3 + T4) + TF$
- $Média = (AP1 + AP2) / 2$
- **Avaliação Final : Regras da UFC**

## Média final = $(AP1 + AP2 + Final) / 3$

\***T1/2/3/4** - Trabalhos periódicos, **TP** - Trabalho Parcial e **TF** - Trabalho Final

# Observações

## Assiduidade:

- Regras da UFC: Até 25% de falta
- Cada dia de aula tem X presenças (ou faltas)
- Será feita chamadas em todas as aulas

## Prazos das Atividades:

- Os prazos deverão ser seguidos a risca!

# Bibliografia

- ▶ Valente, J. A. Formação de Educadores para o Uso da Informática na Escola. Ed. UNICAMP, pp. 203. Campinas, SP, 2003.
  
- ▶ Moreira, M. A. A Teoria da Aprendizagem Significativa e sua Implementação em Sala de Aula. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.
  
- ▶ <http://cmap.ihmc.us/conceptmap.html> Homepage da ferramenta de autoria para construção de mapas conceituais. Miami, USA (acessado em 28/04/2009).
  
- ▶ Gil-Pérez, D., Carvalho, A. M. P. Formação de Professores de Ciências. Cortez Editora. 2006.

# Bibliografia

- ▶ Ausubel, D. P. Educational psychology: a cognitive view. Nova York: Holt Rinehart and Winston, 1968.
- ▶ Moreira, M. A. Teorias de Aprendizagem. E.P.U., pp. 195. SP, SP, 1999.
- ▶ Matui, J. Construtivismo: teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino.
- ▶ Artigos de revistas e congressos direcionados ao ensino de ciências, matemática e à informática educativa.
- ▶ MEC. Objetos de Aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico. Brasília: MEC/SEED, 2007.



# Dúvidas

