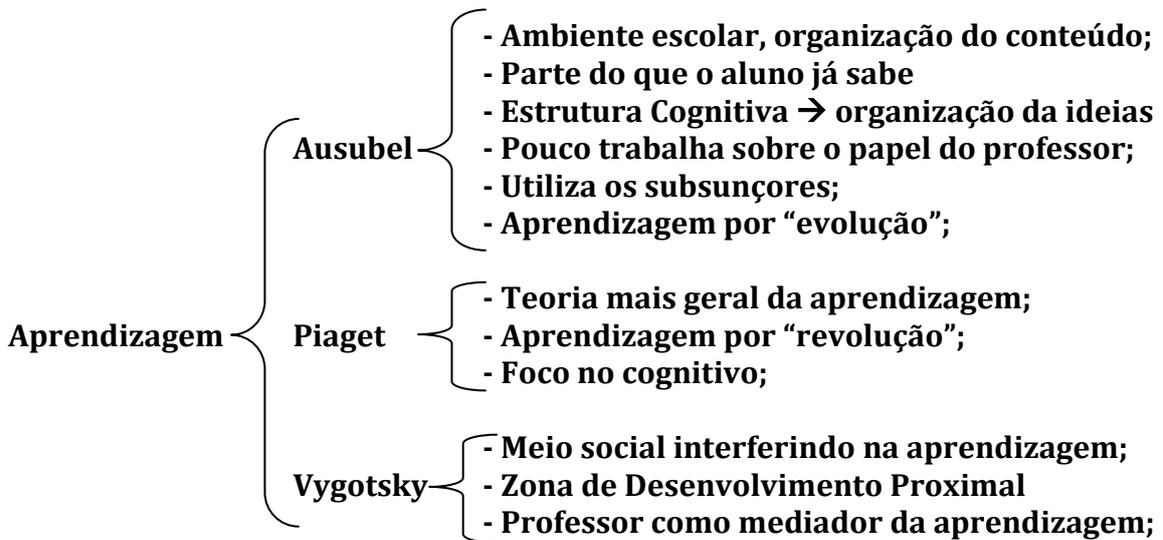
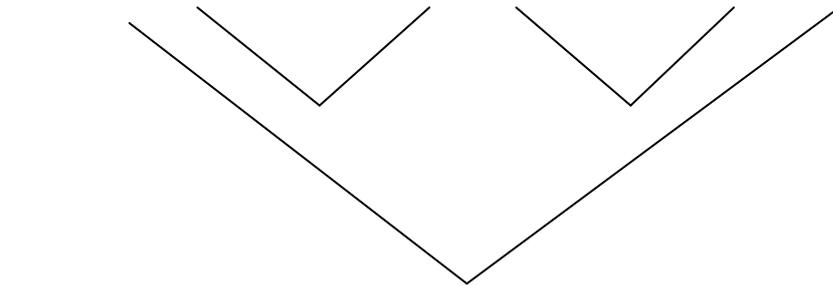


Considerações sobre as Aulas
Aula 11 - 09 de Novembro de 2011

Resumo da Aula

Aprendizagem - Avaliação - Resolução de Problemas



Resolução de Problemas

01-) Dada a equação $S = 25 + 40t - 5t^2$, calcule:

- Qual é a distância percorrida após 5 segundos?
- Qual é a distância percorrida após 6 segundos?

Tempo (segundos)	Posição Final (metros)	Velocidade Final (m/s)
0	25	40
1	60	30
2	85	20
3	100	10
4	105	0
5	100	-10
6	85	-20



Mudança no sentido da velocidade

02-) Ao nos aproximarmos de uma avenida movimentada com a intenção de atravessá-la e observarmos um veículo que se aproxima, paramos e esperamos ou atravessamos?

Exemplo de Resolução do André:

Suposições e condições:

- i-) O pedestre está a 5m da faixa de travessia ($v_p = 3\text{m/s}$);
- ii-) O carro está a 100m da faixa, com uma velocidade constante de 20m/s;
- iii-) A avenida tem 6m;

Tempo para o pedestre atravessar:

$$\Delta t_p = \frac{5 + 6}{3} \cong 4 \text{ segundos}$$

Tempo para o carro chegar na faixa:

$$\Delta t_c = \frac{100}{20} = 5 \text{ segundos}$$

Resp.: Nestas condições dá para atravessar.

Alguns comentários: $\left\{ \begin{array}{l} - \text{Velocidade do pedestre e do carro muito alta} \\ - \text{1 segundo de folga para atravessar é muito pouco} \end{array} \right.$

Reformular a sua resposta com base nas discussões em sala.

Para casa:

01-) Texto sobre avaliação → não é necessário fazer resenha. O texto encontra-se no xerox.

ABIB, Maria Lucia Vital dos Santos. Avaliação e melhoria da aprendizagem em física. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de et al. **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage learning, 2010, p.141-158.

02-) Trabalho: como os problemas de física aparecem nas avaliações e vestibulares? → análise, em dupla, das questões de 1 vestibular ou avaliação.

Fuvest 2010 → Nathan e Jeferson;

Enem 2010 → Suellen e André;

Unicamp 2010 → Glauco e Thiago;

Vunesp 2010 → Ana e Neil;

O que é para analisar?

→ Os problemas são mais do tipo fechado ou aberto?

→ Que tipo de operações mentais (cognitivas) exige dos alunos?

- Memória;
- Operações Elementares;
- Relação entre fórmulas e fenômenos;
- Articulação entre as informações;

Para a aula trazer em forma de apresentação (data-show) 3 questões analisadas mais análise geral.

Estiveram presentes:

Glauco

Neil Silva

Ana

Nathan

André

Suellen

Alexander