

ESTUDOS DE MECÂNICA DOS FLUIDOS PARA PROJETAR INSTALAÇÕES DE BOMBEAMENTO

Para que devo estudar esta disciplina?



[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)



O seu objetivo holístico seria o de facilitar a formação sustentável

E o seu objetivo como disciplina, seria o de desenvolver um projeto básico de uma instalação de bombeamento



[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)



? ! σταυ

A formação sustentável atende as necessidades do agora e conscientiza da responsabilidade, no nosso caso sob o ponto de vista da engenharia, da existência do futuro.



Mas será que a engenharia é importante para mundo, tanto hoje como no futuro?

Veja e reflita sobre os desenhos a seguir:



O mundo sem a engenharia

TRANSPORTE AÉREO SEM A ENGENHARIA



O mundo sem a engenharia

DESLOCAMENTO VIÁRIO SEM A ENGENHARIA



A COMUNICAÇÃO SEM A ENGENHARIA



OS NOSSOS CÁLCULOS SEM A ENGENHARIA



OS NOSSOS VEÍCULOS SEM A ENGENHARIA



A TV SEM A ENGENHARIA



Ok! Estou convencida que a engenharia é importante para o mundo futuro e, portanto deve ser bem feita, feita com responsabilidade, onde tenho a convicção que será na maioria das vezes feita por engenheiros.

Sim ela necessita dos engenheiros e estes devem ter a responsabilidade de construir uma formação contínua e de excelência, onde passam a assumir o volante da sua formação.



[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)

E a formação sustentável viabiliza a formação contínua e alicerçada na excelência.



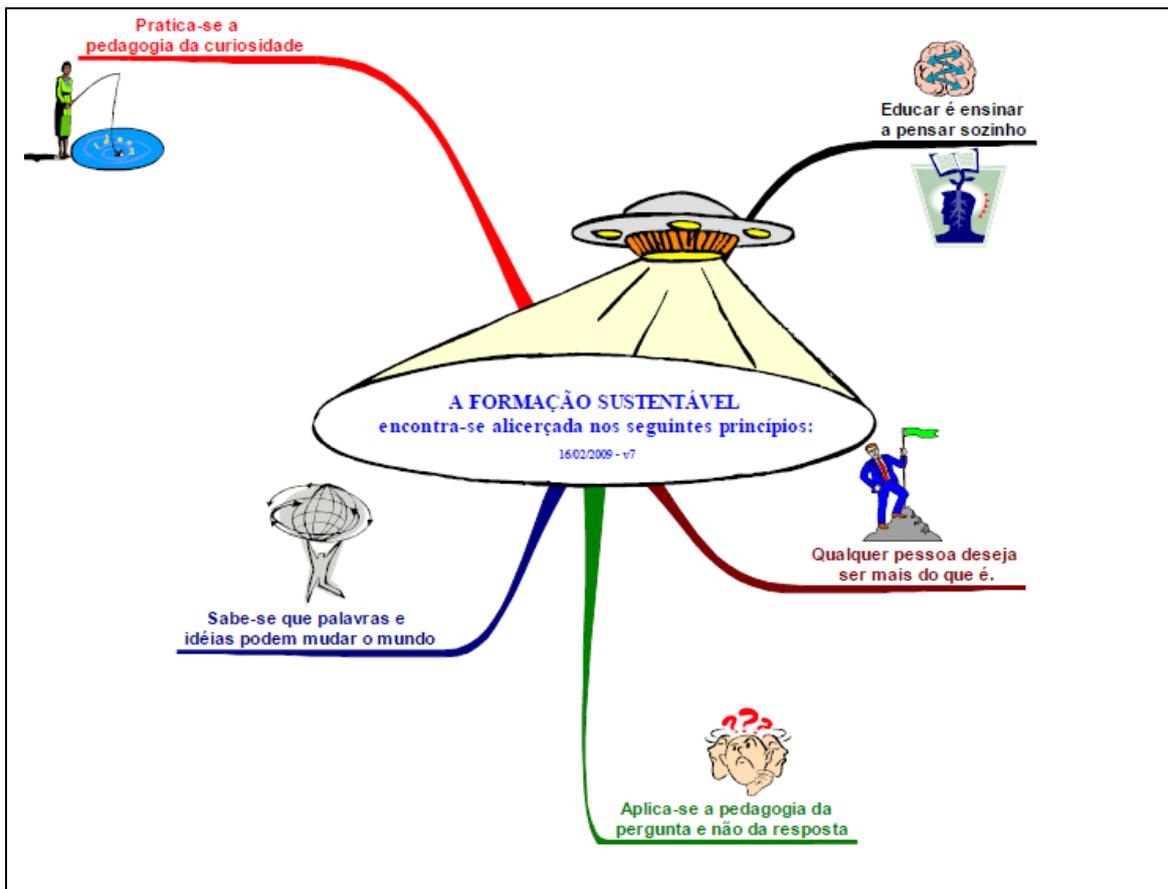
Por outro lado, a formação sustentável se viabiliza através de um processo educativo alicerçado na responsabilidade, confiança e amorosidade.



A seguir, apresento os princípios que dão sustentação ao processo de ensino aprendido voltado para formação sustentável.



[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)

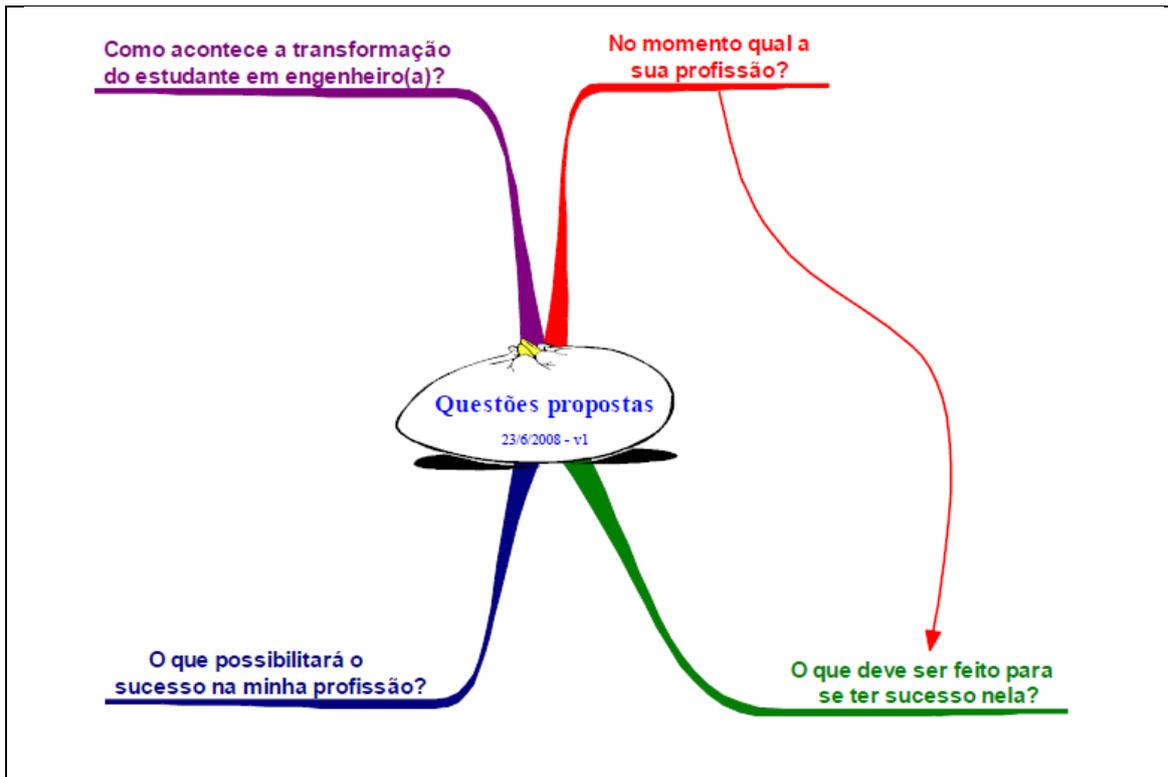


Por outro lado, é fundamental se conscientizar que nada acontece em um passe de magia.



Para criar esta conscientização que nada acontece em um passe de magia proponho as questões:





Para facilitar as respostas anteriores convido a todos a assistirem parte da apresentação do mágico que ocorreu no primeiro semestre de 2007 e que está disponível no You Tube, para encontrá-la execute a busca no nome: "raigfe"



Com a apresentação do mágico, procurou-se demonstrar de uma maneira lúdica que por mais bem feita que seja a mágica, ela é alicerçada em truques, os quais visam iludir os espectadores e não dá para fazer engenharia com truques e ilusões.



[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)

Conhecidos os resultados e os eventuais problemas, cada um deve ser desafiado a procurar melhorar a cada dia e aí começar a praticar a engenharia, já que:



A (o) engenheira (o) basicamente se forma para

Resolver problemas

Criar oportunidades

O engenheiro deve ter a conscientização que se deve resolver o problema com o que se tem em mãos e não ficar esperando as condições ideais.



Deve também girar continuamente o PDCA na busca da excelência!



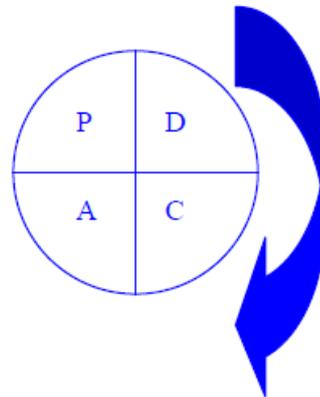
O ciclo PDCA é uma das ferramentas básicas da qualidade e deve ser praticado a cada atividade proposta.

P – planejamento

D – executar o planejado

C – checar o que foi executado

A – corrigir para melhorar sempre



É importante fazer o ciclo PDCA girar como um ponteiro de relógio na busca da melhoria contínua (excelência).

Existe mais alguma condição para se tornar um excelente engenheiro?

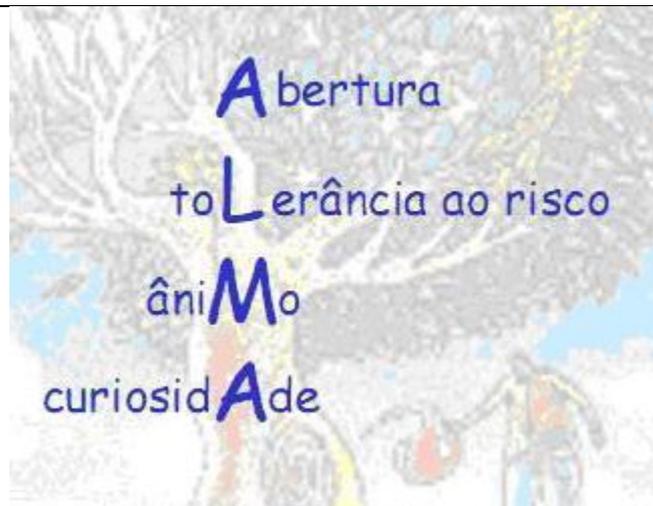


Sim, deve-se fazer aquilo que gosta e existindo essa condição a educação pode fazer a diferença, pois só desta forma se desenvolve a persistência, dedicação e disciplina na busca da excelência, ou seja, da qualidade.



[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)

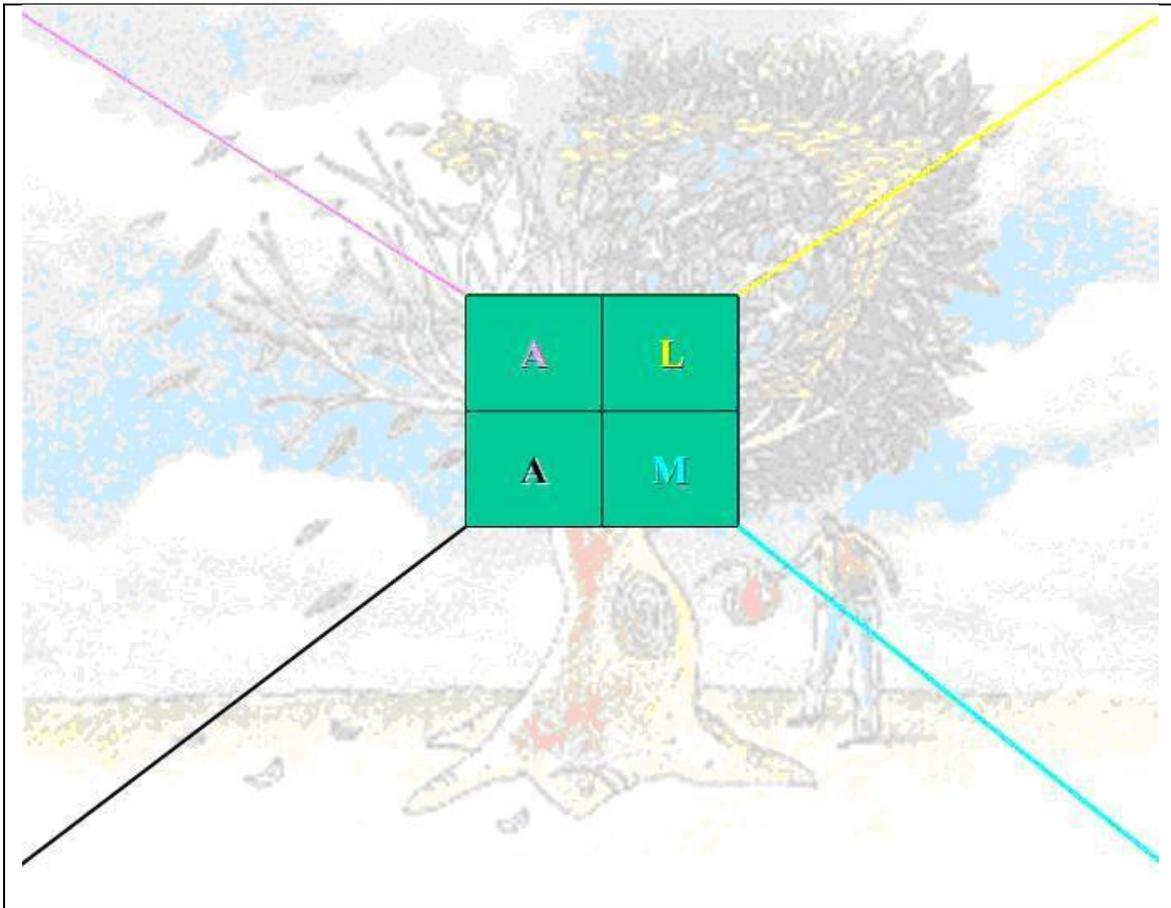
Para saber se realmente está se fazendo aquilo que gosta, cada um deve analisar sua ALMA.



Conhecendo-se o significado de A.L.M.A, pode-se refletir sobre cada uma das características.

Vamos registrar as reflexões no gráfico a seguir ...





A análise da representação anterior permite conhecer a existência de eventuais conflitos internos, os quais devem ser combatidos e se possível eliminados na busca do equilíbrio.



Ok! Mas e a parte técnica será estudada no curso?



É claro que sim!



Como já havia mencionado, deseja-se construir conhecimentos para se desenvolver um projeto básico de bombeamento.

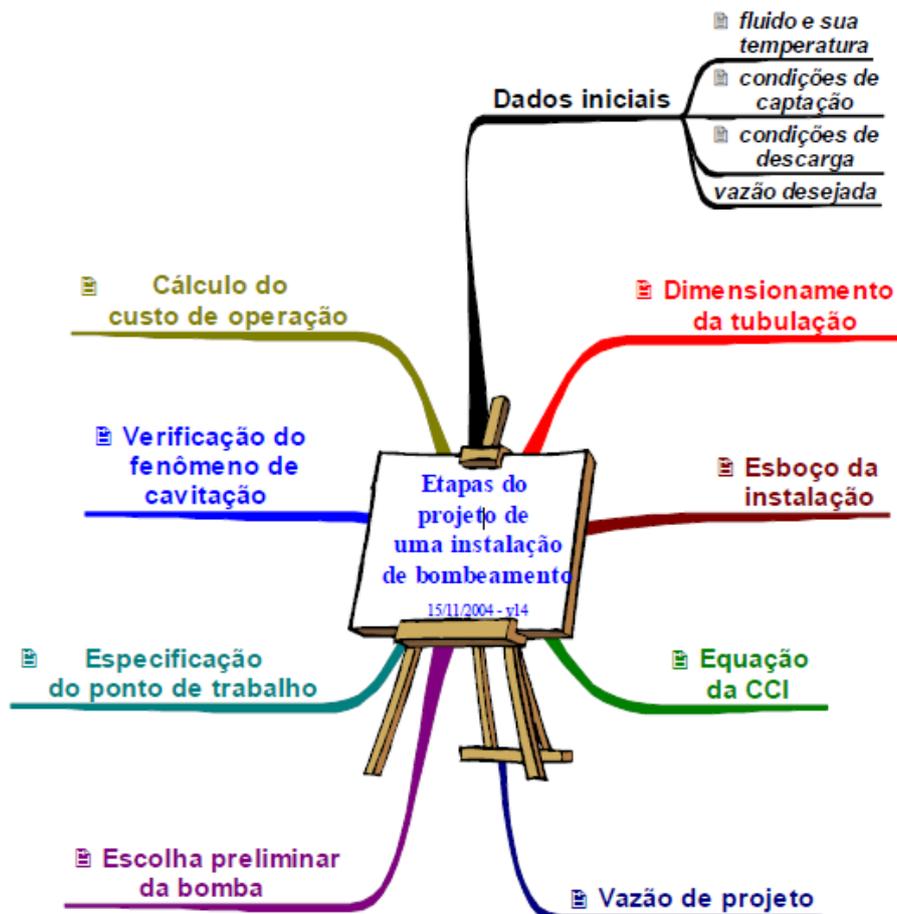


[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)

A abaixo são mencionadas as etapas do projeto de bombeamento que serão abordadas no curso.



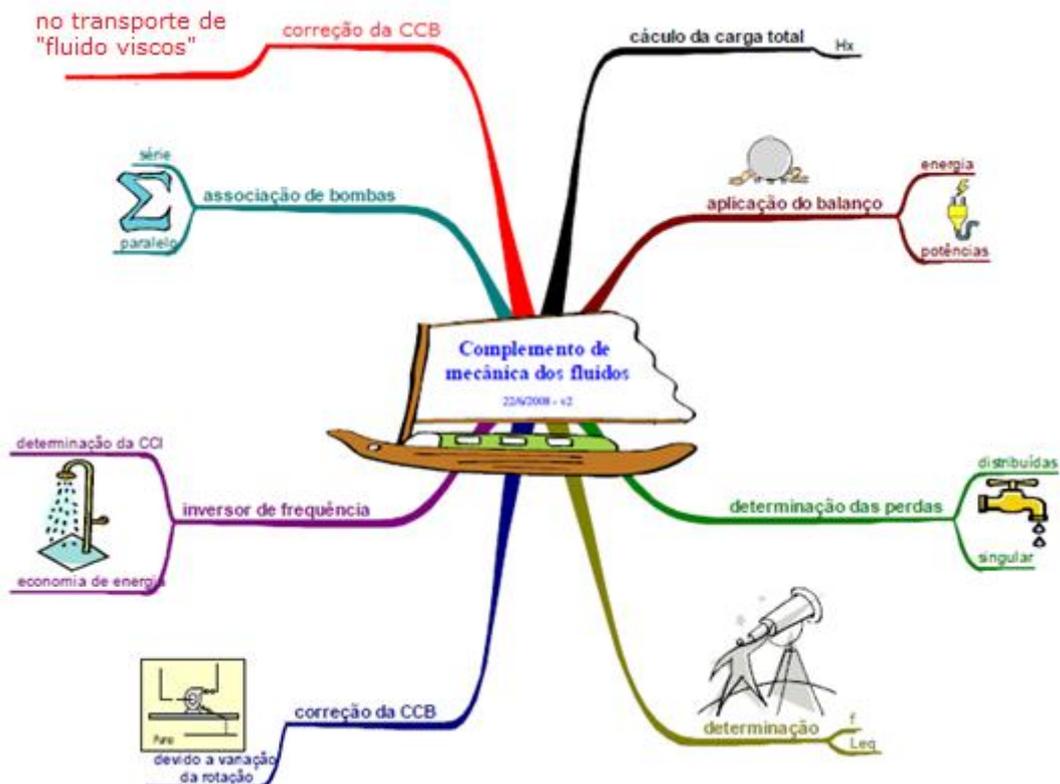
[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)



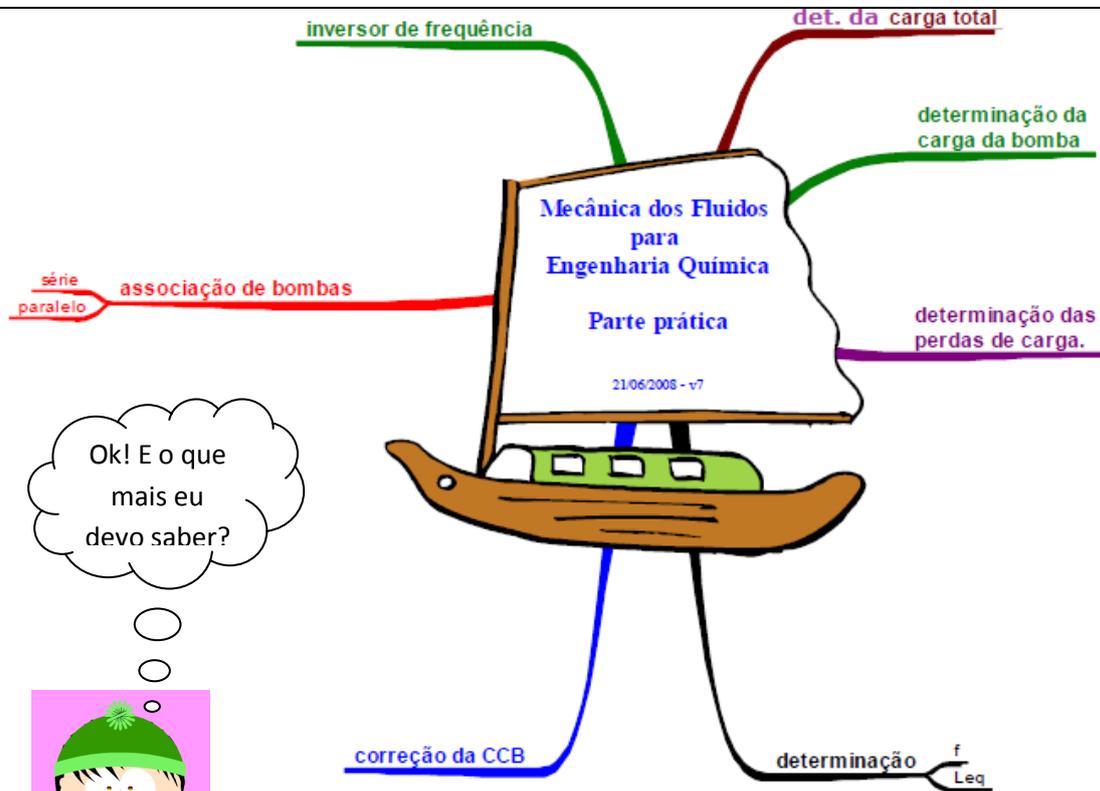
Para que se possa trilhar um novo caminho é necessário se ampliar os antigos, daí se ter planejado também os complementos de mecânica dos fluidos.



Os complementos de mecânica dos fluidos são mostrados pelo mindmapping a seguir.



Não serão só estudados teoricamente, vamos aprender fazendo, o que transformará as aulas em estágio, onde realizaremos as experiências:



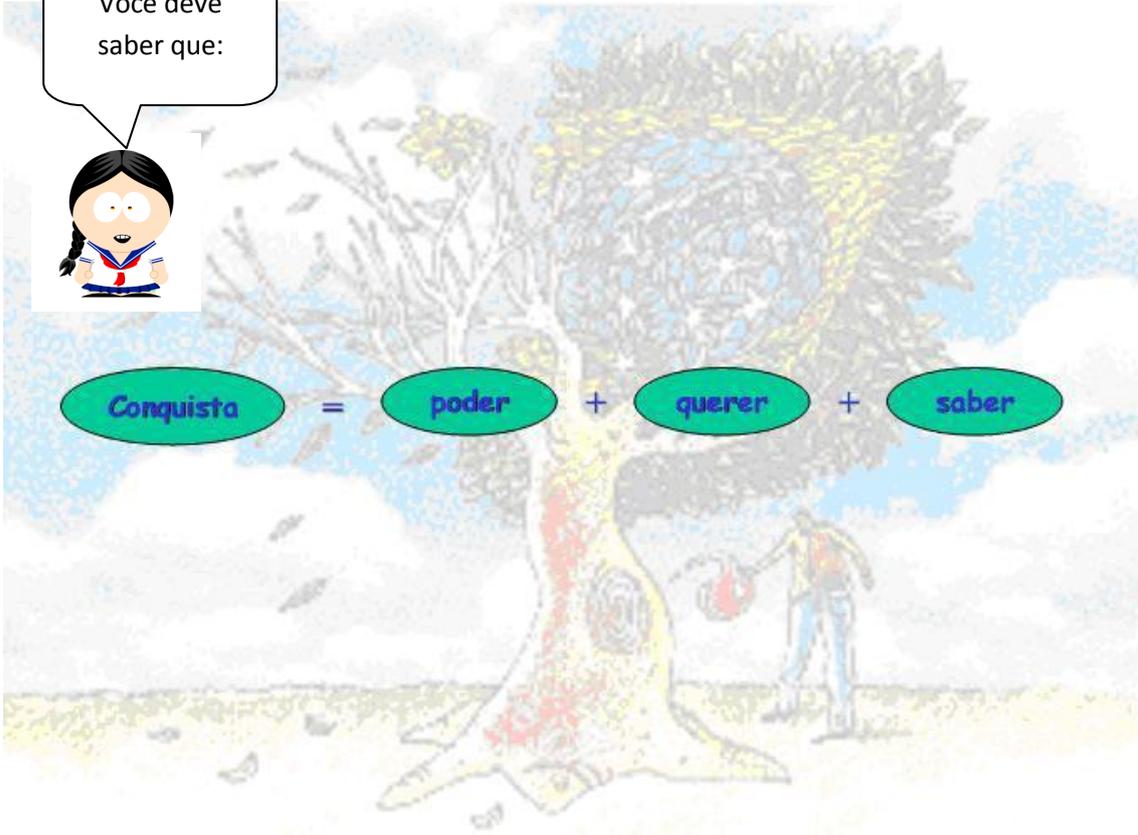
Ok! E o que mais eu devo saber?



Você deve saber que:



Conquista = poder + querer + saber



O poder deve ser viabilizado pela parceria da escola com o educando, porém o querer depende só do educando e este não existe sem motivação.



Já o saber é viabilizado com a parceria do educando com o educador e a responsabilidade profissional.



[HTTP://AVATARS.YAHOO.COM](http://avatars.yahoo.com)

Existindo a motivação e a conscientização de que se faz o que realmente gosta, recomendo a leitura do livro: Bernardinho - Transformando Suor em Ouro - editado pela Sextante – 2006 e que reforça a certeza de que nada acontece em um passe de magia.



E para aqueles que possam ter algum receio, mostro o quão fantástico é o cérebro humano e como o mesmo se adapta a novas situações. Para demonstrar isso, proponho dois exercícios.



Para realizá-los fixe seus olhos nos textos a seguir e deixe que a sua mente leia corretamente o que está escrito.



35T3 P3QU3N0 T3XTO 53RV3 4P3N45 P4R4 M05TR4R COMO NO554
C4B3Ç4 CONS3GU3 F4Z3R CO1545 1MPR3551ON4ANT35! R3P4R3
N1550! NO COM3ÇO 35T4V4 M310 COMPL1C4DO, M45 N3ST4 L1NH4
SU4 M3NT3 V41 D3C1FR4NDO O CÓD1GO QU453 4UTOM4T1C4M3NT3,
S3M PR3C1S4R P3N54R MU1TO, C3RTO? POD3 F1C4R B3M ORGULHO5O
D1550! SU4 C4P4C1D4D3 M3R3C3! P4R4BÉN5. VC É DEMAIS!

De acordo com uma pesquisa de uma universidade inglesa, não importa em qual ordem as letras de uma palavra estão, a única coisa importante é que a primeira e última letras estejam no lugar certo. O resto pode ser uma bagunça total, que você ainda pode ler sem problema. Isso é porque nós não lemos cada letra isolada, mas a palavra como um todo. Show de bola.

O nosso cérebro é fantástico
mesmo!

Só se conquista aquilo que se lutou para ter!
Raimundo (Alemão) Ferreira Ignácio

