Metodologia do Trabalho Científico

TEMAS DA AULA:

REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO ACADÊMICO

PROFA. ANA CAROLINA GONDIM INOCENCIO

Algumas Reflexões Sobre o Trabalho Acadêmico

UMA PARADA PARA REFLEXÃO! SOBRE A IDEIA



O QUE REALMENTE É UMA BOA IDEIA?

Adaptado de: NAKAMURA, Eduardo Freire. **Processo de Pesquisa em Ciência da Computação.** Programa de Pós-Graduação em Informática. Universidade Federal do Amazonas.

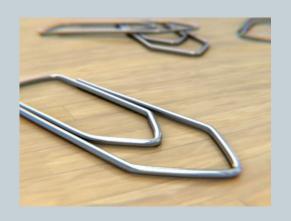
 Problema -> uma questão SEM SOLUÇÃO, objeto de discussão e de muito estudo.

 Um bom trabalho científico é aquele cujos resultados apresentam soluções ou possíveis soluções para o problema.

Como descobrir os problemas?

- Segundo Mac Call Whitneg:
 - Tornar-se estudioso de uma especialidade o mais cedo possível;
 - × Não enxergar cada obstáculo como uma barreira, mas como uma oportunidade para exercitar a engenhosidade;
 - × Ler e trabalhar **crítica e refletidamente**;
 - Começar a investigação e prestar atenção aos problemas que vão surgindo;
 - Procurar não esquecer os problemas já encontrados. Eles podem ser resolvidos pela pesquisa;
 - ▼ Investigar cada problema, pois sempre é possível obter dados válidos para sua solução.

• Exemplos de boas ideias:







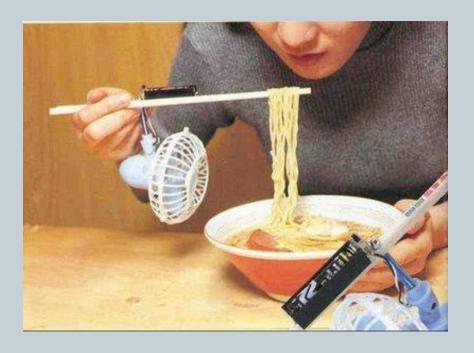


• Seja criativo:



Mas, não exagere:





Qual é a melhor ideia?

- Procure soluções simples
- o Dê preferência para ideias não óbvias
- Nem todo conhecimento precisa ser revolucionário
- o Seja pragmático, mas procure não comprovar o óbvio

UMA PARADA PARA REFLEXÃO!

SOBRE A ORIENTAÇÃO



ORIENTAÇÃO – GUIA DE SOBREVIVÊNCIA

O aluno orientado – entenda seu papel e suas obrigações

Adaptado de: NAKAMURA, Eduardo Freire. **Processo de Pesquisa em Ciência da Computação.** Programa de Pós-Graduação em Informática. Universidade Federal do Amazonas.

• O que é preciso?

- Para defender seu trabalho de conclusão de curso é preciso
 ESCREVER E BEM.
- o Em muitos casos fazer um protótipo e/ou uma pesquisa de campo
- Ou seja, muitas horas de dedicação e trabalho árduo
 - × Vários alunos inteligentes fracassam nesta jornada, caem em armadilhas muitas causadas pela própria inteligência
 - x É raro um aluno dedicado não chegar ao fim, inclusive com brilhantismo

Trabalho em conjunto

- Seu orientador DEVE PARTICIPAR, mas NÃO VAI FAZER POR VOCÊ;
- A responsabilidade é SUA, o sucesso será SEU;
- A pessoa mais importante nesse projeto é VOCÊ, pois é a ÚNICA que pode concluí-lo;
- O Compreender a **si mesmo** e a **seu orientador** é um fator importante nesse processo:
 - Entender suas características, positivas e negativas, ajudará a alcançar seu objetivo
 - × Aprenda a trabalhar com seu orientador, adapte-se se for necessário

Trabalho em conjunto

- o Existem **muitos tipos** de alunos
 - ▼ O orientador, com o tempo, desenvolve sua fórmula pessoal para tratar cada tipo de aluno
- Auto avaliação é muito importante
 - Muitos estarão avaliando seu desempenho, principalmente seu orientador
 - Muitas vezes receberá críticas, algumas justas, outras não
 - x Entendendo a si mesmo e entendendo porque as pessoas o percebem de certa forma o ajudará a progredir

O aluno independente

- o Características comuns:
 - Possui interesses bem específicos
 - Escolhe um tema que o orientador pode auxiliar, mas não é necessariamente especialista
 - Sua relação de orientação é feita a partir da comunicação de tempos em tempos, ao orientador, do que está fazendo
 - Nessa conversa, tem sempre uma proposta de solução quando apresenta um problema e procura conhecer a opinião do orientador

O aluno independente

- o Problemas possíveis:
 - × Distância do orientador
 - ➤ O aluno pode achar que o orientador o abandonou
 - Ele nunca fala com o orientador e, nas raras vezes que fala ou tenta falar, o orientador está muito ocupado
 - × O orientador pode achar que o aluno o abandonou também
 - o Pode ser que ambos tenham razão
 - Se a comunicação for pequena o aluno corre o risco de perder o foco e não acabar o trabalho ou fazer tudo errado
 - Não sabe algum detalhe importante que o orientador pode conhecer

O aluno independente

- o Alguns alunos desprezam a orientação;
- Acham que o orientador não sabe o que está fazendo, ou simplesmente se acham autossuficientes;
- O orientador é mais experiente que o aluno:
 - × Pode não ter a percepção detalhada do assunto
 - x Tem uma visão mais ampla
 - × Por isso que um é orientador e o outro orientado

Informe imediatamente seu orientador de qualquer problema, pessoal ou técnico, que esteja dificultando ou impedindo seu progresso!

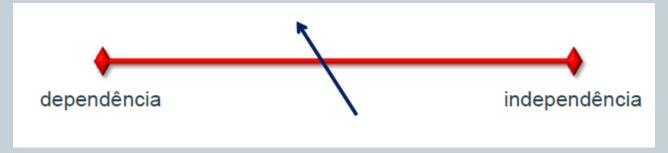
O aluno dependente

- o Características comuns:
 - × Não faz nada sem perguntar ao orientador
 - × Não tem ideias próprias
 - "Faz tudo que o mestre mandar"
 - × Nunca perde o contato

O aluno dependente

- o Problemas possíveis:
 - Orientador sem tempo;
 - x O aluno não se identifica com o tema que o orientador escolheu;
 - x Dificuldades após o término do trabalho de conclusão de curso.

 Normalmente nenhum aluno é totalmente dependente e nem totalmente independente, procure uma região segura



- O mais importante é manter o contato com o orientador:
 - O orientado é quem procura o orientador, não o inverso
 - O orientado deve procurar, marcar reuniões, mostrar o trabalho
 - O orientador possui vários alunos e atividades
 - O Você é um dos alunos de seu orientador, enquanto seu orientador é o único que você tem.

Faça sempre...

ODois hábitos fundamentais para um trabalho de sucesso

× Leitura e escrita

× Hora certa para você começar...

Leitura

- Meio determinante para o aluno alcançar a maturidade em um tema de pesquisa;
- Um trabalho de conclusão tem que ser colocado no contexto científico atual e comparado com outros trabalhos;
 - x Deve ficar claro, qual a colaboração científica do trabalho
 - × Só é possível fazer isso se o aluno tem um conhecimento da área, que deve ser superior ao conhecimento do orientador

• Leitura

- O Quando o aluno não lê o suficiente isso fica evidente
 - x Baixa capacidade de argumentação, uma falta de base teórica para o trabalho
 - Um dos principais sinais de maturidade que um orientador percebe é a capacidade de argumentação baseada em evidências científicas
- o Não basta ler
 - × É necessário ler publicações atualizadas
 - × Além, é claro, das referências clássicas da área

• Escrita

- o É impossível ter uma **carreira acadêmica de sucesso** em qualquer área **sem escrever bem**
- Se você ou alguém mais acha que você escreve mal, então comece hoje a corrigir esta deficiência
 - × Faça cursos e se esforce
 - **Não é "normal"** um profissional de área técnica escrever mal
 - × Isso demonstra **imaturidade e falta de visão**

• Escrita

- Uma das principais indicações da educação de uma pessoa é sua capacidade de se expressar em sua língua mãe
 - × Para o aluno de graduação, essa característica é muito importante
 - × Para o aluno de mestrado/doutorado, é absolutamente indispensável (mas não suficiente)

UMA PARADA PARA REFLEXÃO!

SOBRE A ORIENTAÇÃO



ORIENTAÇÃO – GUIA DE SOBREVIVÊNCIA O professor orientador

Adaptado de: NAKAMURA, Eduardo Freire. **Processo de Pesquisa em Ciência da Computação.** Programa de Pós-Graduação em Informática. Universidade Federal do Amazonas.

O que esperar do seu orientador?

São funções do orientador

- Orientar, mostrar caminhos, estimulá-lo a pesquisa, gerar problemas que você possa resolver
- Ele também deve ajudar com a burocracia e com problemas relacionados à universidade

Não são funções do orientador

- Resolver os problemas do seu trabalho.
 - ➤ Porém, muitas vezes ele pode dar contribuições essenciais
- o Alguns orientadores vão ajudá-lo a resolver problemas pessoais, provavelmente apenas com conselhos, mas não é essa sua função

A relação orientado/orientador

- Deve ser sempre cordial
- O respeito mútuo é essencial
- o Alguns orientadores e orientados tornam-se (ou são) amigos, não confunda relacionamento pessoal com profissional
- o Evite a todo custo uma "briga" pessoal com seu orientador
- O orientador não é orientador por ser mais inteligente, mas por ter mais
 - Muitas vezes os orientadores são mais novos que os orientados e alcançam bons resultados

- Dificuldades comuns com o orientador:
 - o Três problemas ou dificuldades são recorrentes:
 - × O orientador não tem tempo para você
 - × O orientador não leu o que você escreveu
 - × O orientador não compreende o que você fez

- Meu orientador não tem tempo:
 - o É muito comum um orientador ter pouco tempo disponível
 - × Orientação de outros alunos, aulas, reuniões, problemas burocráticos, viagens, etc...
 - O Você deve se adaptar ao tempo disponível de seu orientador
 - × Algumas desculpas são inaceitáveis pelo orientador (ex.: "você não pode sair de seu trabalho nessa hora")
 - ➤ Orientação remota (casa dele), após o expediente, e, em casos excepcionais, no fim de semana
 - × Procure um co-orientador se necessário

Meu orientador não leu o meu texto:

- Se o orientador n\u00e3o leu o que voc\u00e0 escreveu \u00e9 porque n\u00e3o teve tempo ou esqueceu
 - × Ao encontrá-lo faça um resumo mostrando o texto para ele
- o Não desperdice o seu tempo nem o do seu orientador
- o Ir a uma reunião despreparado é demonstrar desinteresse, falta de objetividade, ou que você não fez nada
- O orientador pode em 10 ou 15 minutos ter uma ideia clara do seu trabalho e contribuir com seu trabalho

- Meu orientador não entende o trabalho
 - o Este é um problema bem mais difícil
 - o Por quê?
 - × Não é raro que um aluno desenvolva um assunto de tese que foge dos conhecimentos do orientador
 - × Sua postura pode influenciar

- Meu orientador não entende o trabalho
 - o O que fazer...
 - ▼ Uma co-orientação pode ser uma boa solução
 - Vma revisão bibliográfica também pode dar ao orientador as ferramentas necessárias para auxiliar no seu trabalho
 - Em geral, um orientador fica feliz se seu aluno sabe mais que ele sobre um assunto: este é o objetivo final

- Mais um pouco sobre orientadores
 - Orientadores passam por ciclos de alta imaginação e excessiva realidade
 - Muitas conversas serão "viagens"
 - Outras lhe trarão para o planeta Terra novamente
 - Essa é a tarefa do orientador
 - Se você viajar demais, ele vai te "acordar"
 - As conversas com o orientador devem ser plenamente documentadas pelo **aluno**
 - O Se os dois documentarem a reunião, compare as notas no final, faça uma ata da reunião e envie para seu orientador

- Mais um pouco sobre orientadores
 - Sempre saia de uma reunião com uma lista do que você deve fazer
 - Não espere seu orientador criar essa lista, pergunte diretamente quais devem ser seus próximos passos
 - o Sugira você mesmo uma lista de ações

- Mais um pouco sobre orientadores
 - o Entre duas sessões de orientação, seu orientador poderá mudar de ideia
 - Nunca jogue fora o trabalho "descartado"
 - Verifique suas anotações, o porquê do descarte
 - O Não questione a mudança de opinião sem bons argumentos
 - Isso só vai levar a um sermão sobre a necessidade de se ter uma mente aberta e pronta para mudanças

O professor orientador

• Confiança em seu orientador:

Fábula da tese de doutorado do coelho...



UMA PARADA PARA REFLEXÃO! MAIS ALGUMAS

DICAS



OUTRAS DICAS

Adaptado de: NAKAMURA, Eduardo Freire. **Processo de Pesquisa em Ciência da Computação.** Programa de Pós-Graduação em Informática. Universidade Federal do Amazonas.

Organize-se

- A única maneira de obter sucesso é com dedicação
- Reserve horas para seu trabalho
- A pesquisa não pode ficar para as horas livres, pois essas tendem a sumir rapidamente

Dedicar-se significa

- Esforçar para obter informações
- Descobrir quais informações são necessárias
- Manter um ritmo de trabalho constante no início e crescente do meio para o final
- Véspera de deadlines

Carga Horária

- O Determine uma carga horária mínima por dia, por semana e por mês
- Tente cumprir todas as cargas horárias
- Nunca deixe a carga mínima do mês atrasar

Metas Específicas

- o Defina metas específicas, principalmente quando relacionadas à parte do texto, implementação e avaliação
- O Defina um prazo para essas metas
- o Tenha metas objetivas para cada final de período letivo

Horário de Trabalho

- O Defina um horário de trabalho preferido
- Você pode ser do tipo madrugador ou noturno
- Aproveite a flexibilidade para trabalhar na hora que produz mais

- Prazos e algo mais:
 - Sempre defina prazos factíveis
 - Sempre cumpra os prazos



- o Nunca entregue um trabalho na última hora
 - Seu deadline tem que ser pelo menos 7 dias antes do deadline oficial
- O Nunca submeta um trabalho sem o aval do orientador
- O Nunca faça uma apresentação sem seu orientador revisá-la

UMA PARADA PARA REFLEXÃO!

COMO TUDO NA VIDA...



NEM TUDO QUE BRILHA É OURO...

Adaptado de: NAKAMURA, Eduardo Freire. **Processo de Pesquisa em Ciência da Computação.** Programa de Pós-Graduação em Informática. Universidade Federal do Amazonas.

• Daqui para frente serão altos e baixos...

Este processo tem muitos altos e baixos...



- Às vezes tudo dá certo...
- ...você se sente vitorioso





- Às vezes tudo sai errado...
- ...você se sente desanimado

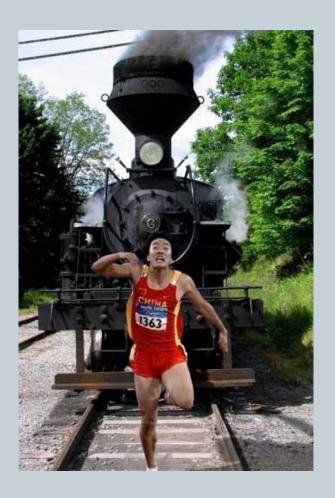




- O que fazer?
 - Procure o lado bom...
 - "perder" pode ser positivo
 - o Identifique os erros, aprenda com eles
 - Documente tudo
 - × Você poderá passar pela mesma situação novamente
 - × Não confie na sua memória

Motive-se

- Com uma boa motivação você supera os seus limites
- Procure estar sempre motivado
- Converse com seu orientador e colegas mais antigos
 - Todos passaram pelos mesmos problemas



- Lembre-se: Isso não é uma competição
 - Você não está aqui para ser o NÚMERO UM
 - Mas sim fazer um bom trabalho
 - Evite a competição e procure colaborar com os colegas



• Lembre-se: Isso não é uma competição

Aqui sim, o importante não é chegar na frente, mas sim chegar ao fim Aproveite ao máximo o seu tempo!

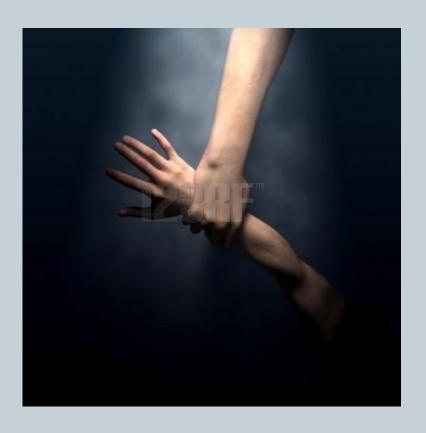
Tenha certeza de fazer o seu melhor!

• Resumo da ópera





• Seu orientador





Seu orientador



• Portanto...

