

# Física na universidade



*O curso de física é uma jornada árdua. Observe os universitários para saber qual foi a experiência nos anos de curso, e verá que é um caminho cheio de obstáculos e superações. A Física na universidade exige muito. Exige que você saiba pensar de forma crítica e seja capaz de calcular sabiamente, que seja capaz de raciocinar conceitos abstratos e modelar problemas complexos. As recompensas deste esforço são muitas: se você aprender a pensar e resolver problemas como um físico, será um profissional único, podendo atuar em diversos desafios científicos e tecnológicos. No entanto, a forma de estudo é o principal problema que impede os estudantes de obterem sucesso no curso. Leia com atenção as recomendações que irão ajudá-lo a alcançar os seus objetivos.*

## Erro número 1: Deixar para a última hora

A física exige que você saiba resolver problemas. As questões já não são do mesmo nível matemático e conceitual que você estava acostumado. O conteúdo (embora pareça familiar e confortável) cresce rapidamente em complexidade e exige um esforço constante para dominá-lo. Desenvolva o hábito de compreender de fato o que o professor diz, de se familiarizar com seu livro-texto, e de resolver as listas, diariamente. Isso mesmo, todos os dias. Sem disciplina e sem esforço, não há sucesso.

*Deixou o tempo passar e não fez nada? Deixou pra última hora pra olhar a lista? A taxa de reprovação é altíssima nos primeiros semestres e ao longo do curso. Já imaginou ter que fazer tudo de novo? 3 vezes?*

## Erro número 2: Postura passiva

Não adianta você ir à faculdade, sentar, ouvir o professor e... copiar o quadro. Nem perder tempo olhando o livro-texto como se fosse óbvio. É preciso estar atento em sala de aula: raciocinar - será que faz sentido? -, questionar o que ficou mal compreendido, anotar as ideias e observações relevantes no caderno. Seja ativo, tome uma atitude em favor do seu aprendizado. Note também que o livro-texto não é uma leitura fácil - muitas vezes é um processo lento, de idas e voltas. É preciso ler mais de uma vez para que se compreenda a ideia, não somente as palavras. Por fim, jamais copie os exercícios dos outros. Você tem que saber resolvê-los. Você vai ser um físico de verdade, não um imitador.

## Erro número 3: Decoreba

Foi-se o tempo de fórmulas cantadas e decoradas. Você vai ter que compreendê-las e conhecê-las intimamente. Por isso a importância do seu significado, da experiência do professor, do suporte do livro-texto. No passado as técnicas de aprendizado focavam em maximização de conteúdo, em memorização, em fórmulas - o resultado é conhecido: passou a prova, "reseta" tudo. Na física, você deve ser capaz de incorporar o conhecimento de forma sábia, de realizar abstrações, de fazer previsões sobre o que faz sentido fisicamente. No futuro, ao encontrar um problema novo, você será capaz de agir de forma racional e coerente (e não vai sair aplicando uma fórmula literal arbitrariamente).

## Erro número 4: Isolamento

Física é difícil, não entre nessa jornada (de vários anos) sozinho. Aprenda a resolver seus problemas do seu jeito porém não deixe de compartilhar conhecimentos novos e ideias com seus colegas. Uma turma só será capaz de se formar se for unida! Busque equilíbrio no estudo individual, no estudo coletivo, nas atividades mentais e nas atividades físicas, no convívio com seus familiares, com seus colegas de turma. Procurem manter sua saúde e - muito importante - procurem desenvolver hábito, força de vontade e disciplina para superar as dificuldades do curso. Juntos.

[1] KAGIMURA, R. **Como estudar física**. Disponível em: <http://www.infis.ufu.br/mariana>. Acesso em 31 mar. de 2017.

[2] CHAPMAN, S. **How to study Physics**. Disponível em: <https://www.lhup.edu/~dsimanek/chapman.htm>. Acesso em 31 mar. de 2017.

[3] **Study Tips: Physics**. Disponível em: <http://web.uri.edu/newstudent/files/StudyTipsPhysics.pdf>. Acesso em 31 mar. de 2017.

[4] CASTRO, C.M. **Você sabe estudar? Quem sabe, estuda menos e aprende mais**. Editora Penso, 2015.

