

EXPERIÊNCIA BEM-SUCEDIDA

Um jeito novo de ensinar Física

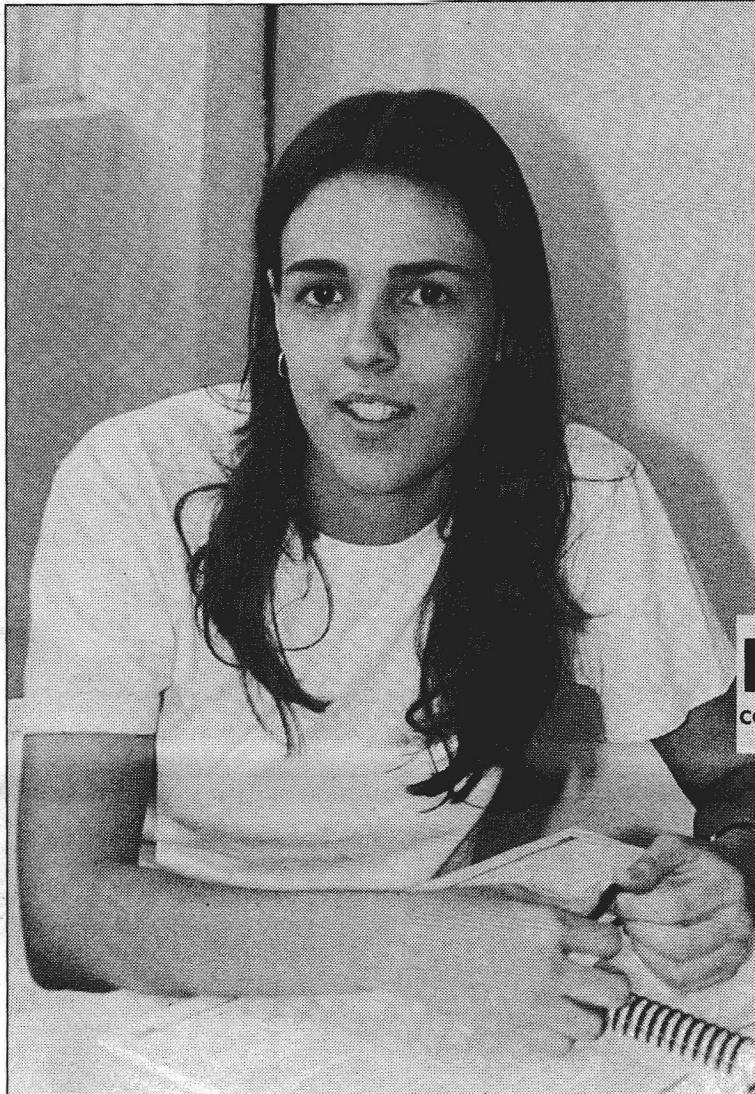
Equipe do NDA

utiliza filmes e reportagens para a aplicação da disciplina no cotidiano do aluno

Aprender a calcular sem usar fórmulas, entender os fenômenos da natureza, aplicar o conteúdo aprendido em sala de aula no dia-a-dia. Durante muitos anos, este foi o sonho de todo estudante do ensino médio que se via em apuros frente aos livros de Física. Mas agora, com a reforma do ensino médio e a mudança progressiva das provas de vestibular, novas propostas pedagógicas de ensino desta disciplina começam a chegar às salas de aula e fazer sucesso entre os estudantes.

"Para entender a Física não é preciso saber resolver problemas grandes e complicados, mas sim observar criticamente os fenômenos do cotidiano. Esta é a nossa proposta", afirma o professor Fábio Monteiro, coordenador da cadeira de Física do curso pré-vestibular NDA. Entre os alunos, ele tem a fama de ensinar sem usar fórmulas. "Só se aprende ciência raciocinando", explica.

O segredo de Fábio é simples: "Na maioria das vezes, o professor chega na sala, põe uma fórmula no quadro e depois ensina todas as suas aplicações. Eu faço o caminho contrário", conta. Nas suas aulas e de toda a equipe de Física do NDA, o espaço se abre para tudo o que possa servir de base para o aprendizado, além de livros e apostilas. A partir de uma reportagem, um filme ou mesmo da observação de simples fenômenos do dia-a-dia, os alunos aprendem todo o conteúdo que se-



rá cobrado no vestibular.

"Nós partimos da observação. Eu vou fazendo perguntas e depois traduzo as respostas dos alunos para o 'fisiquês', ou seja, transformo tudo em equações", explica Fábio. A partir daí, fica tudo bem mais fácil. "Eu uso fórmulas sim, mas só que eu explico de uma maneira que eles não precisem ficar decorando para fazer as provas. Na verdade, eles começam a enxergar a Física no seu cotidiano e a entender como as coisas acontecem", diz.

O método utilizado pela equipe de Fábio cai como uma luva nos vestibulares progressistas. "No último vestibular da UnB, de 42 itens das questões tipo A, apenas oito exigiam que o aluno aplicasse fórmulas e fizesse cálculos. Todas as outras eram de raciocínio e associação de conhecimentos", revela o professor Clementino Neto, 24 anos, da equipe do NDA. "Nós usamos a matemática apenas como auxílio, e não como princípio para o aprendizado", diz.

Desta forma, os "macetes" acabam perdendo o sentido. O aluno se torna capaz de interpretar um texto e tirar dele as informações que interessam para resolver as questões sem passar apuro. "Quando o aluno aprende a raciocinar, a matéria pode ser dada muito mais rápido. No ensino médio, o professor leva um ano, com quatro aulas por semana, para ensinar Mecânica aos alunos. Com meu método, ele aprende



Fábio Monteiro: "O segredo do sucesso é partir da observação para depois estudar as fórmulas". A aluna Yone Marques concorda: "Estou mais preparada para o vestibular".

o conteúdo em quatro meses, com duas aulas semanais", conta Fábio.

Para Neto, a maior gratificação é ver o interesse dos alunos pela disciplina crescer a cada dia. "Quando eles percebem que podem entender os fenômenos, começam a questionar: 'Por que nunca me ensinaram desse jeito antes? É tão mais fácil...', conta. Outra vantagem é que eles conseguem ficar independentes do professor na hora de estudar.

Os alunos confirmam. "Passei o segundo grau inteiro decorando fórmulas. Quando cheguei ao vestibular, não conseguia interpretar as questões. Também não via nenhuma aplicação da Física para a profissão que escolhi, de arquiteta", conta a estudante Yone Marques, 18 anos. O resultado foi a reprovação no vestibular da UnB. "Agora vejo a Física de outra maneira. Aprendi a entender e a gostar da matéria e me sinto bem mais preparada para as provas", compara.

Para Rodrigo Medeiros, 19 anos, o choque entre a meto-

dologia do ensino médio e as provas do vestibular foi ainda maior. "Eu tive um ensino bem tradicional, no Colégio Militar. Era aquela aula clássica: o professor colocava a fórmula no quadro, explicava e depois nós fazíamos exercícios. Era cálculo puro", lembra. Mas isto não foi suficiente para sua aprovação no curso de Direito na UnB.

Para o professor Fábio, o ensino de Física nas escolas de ensino médio ainda é deficiente. "Mas muitas vezes a culpa nem é do professor. Em geral, as escolas pagam mal e sugam todo o tempo que ele tem disponível. Assim fica difícil se reciclar, buscar novidades para levar aos alunos. É bem mais cômodo ensinar as fórmulas e só", analisa. Agora, cada vez mais surge a necessidade de mudanças. "Mas isso só vai acontecer quando as escolas abrirem espaço às novas propostas e derem apoio aos professores para realizá-las", diz.

VALÉRIA FEITOZA

Repórter do JORNAL DE BRASÍLIA