

AVALIAÇÕES EM ENGENHARIA: COMO PREPARÁ-LAS? RECOMENDAÇÕES & SUGESTÕES AOS PROFESSORES

Oswaldo Curty da Motta Lima – oswaldo@deq.uem.br
Sérgio Henrique Bernardo de Faria – sergio@deq.uem.br
Maria Angélica Simões Dornellas de Barros – angelica@deq.uem.br
Universidade Estadual de Maringá – Departamento de Engenharia Química
Avenida Colombo 5790, Bloco D-90
87020-900 – Maringá, Paraná

***Resumo:** Muitas vezes, ao final do ano letivo, os alunos de uma determinada disciplina podem ficar decepcionados com os baixos resultados obtidos, levando-os a odiar não só a disciplina, mas, principalmente, seu professor. Nestes casos, o professor pode “contra-atacar”, retrucando que, apesar de ser mal quisto pelos alunos hoje, estes irão agradecê-lo no futuro por ter sido tão rigoroso. Excetuando-se aqueles professores realmente mal intencionados, nada mais desagrada aos alunos do que provas que consideram injustas. Avaliações que fazem parte desta categoria normalmente apresentam alguma das seguintes características: (1) problemas com conteúdo não coberto nas aulas ou em listas de exercícios; (2) problemas que apresentam “pegadinhas”; (3) provas muito longas; (4) correção excessivamente rigorosa; (5) correção inconsistente. A maioria dos alunos pode lidar com provas nas quais foram mal porque não entenderam adequadamente o assunto ou não estudaram o suficiente; entretanto, se o resultado ruim foi devido a qualquer um dos itens acima, eles irão se sentir prejudicados, e com toda razão. Dentro deste contexto, este artigo tem como objetivo apresentar algumas recomendações e sugestões visando a redução do conflito de interesses professor/aluno no que diz respeito ao resultado final de um processo de avaliação do desempenho acadêmico. As sugestões e recomendações aqui apresentadas têm a intenção de ajudar professores a executar adequadamente esta tarefa. Sem dúvida, adotá-las tomará um tempo precioso, tendo em vista o acúmulo de atividades. Mas, é difícil imaginar uma “perda de tempo” mais importante para nossos alunos, seus futuros empregadores e para as profissões que abraçaram.*

***Palavras-chave:** Avaliação, Testes, Preparação de provas, Dicas de prova*

1 INTRODUÇÃO

Muitas vezes, ao final do ano letivo, os alunos de uma determinada disciplina podem ficar tão decepcionados com os baixos resultados obtidos, levando-os a odiar não só a disciplina, mas, principalmente, seu professor, avaliando-o com as piores notas, quando este tipo de avaliação ocorre no curso. Nestes casos, o professor pode “contra-atacar”, contestando o julgamento dos alunos (má vontade dos alunos), ou retrucando que, apesar de ser mal quisto pelos alunos hoje, estes irão agradecê-lo no futuro por ter sido tão rigoroso.

Entretanto, embora derrubar as médias dos alunos seja um esporte popular entre professores universitários, várias pesquisas mostram que as avaliações dos alunos são geralmente consistentes com as de anos anteriores, ou outras formas de avaliação utilizadas no ensino superior (FELDER, 1992). Apesar de haver exceções, ensino avaliado pela maioria dos alunos como *excelente*, normalmente é *excelente*, e ensino avaliado como *ruim*, normalmente é *ruim*.

Se o professor em questão procurar avaliar adequadamente os resultados dessas avaliações ruins, ao invés de desprezá-las, haverá uma boa chance dele verificar que suas provas são a maior razão das reclamações dos alunos. Mas não puramente pelo seu grau de dificuldade: as pesquisas mostram (FELDER, 1992) que as melhores avaliações dos alunos normalmente vão para os professores que exigem mais da turma (mas ensinam), e não para aqueles que dão notas boas para desempenhos ruins (ou seja, “passam todo mundo”).

Excetuando-se aqueles professores realmente mal intencionados, nada mais desagrada os alunos do que provas que consideram injustas. Avaliações que fazem parte desta categoria normalmente apresentam algumas das seguintes características (FELDER, 2002): (1) questões cobrando conteúdo não abordado nas aulas ou em listas de exercícios; (2) questões que apresentam particularidades que devem ser descobertas na hora da prova (→ “pegadinhas”); (3) provas muito longas, de modo que só os melhores/bons alunos conseguem resolvê-las no tempo previsto; (4) correção excessivamente rigorosa, com pouca (ou mesmo, nenhuma) distinção entre, por exemplo, erros conceituais importantes e erros de cálculos menores; (5) correção inconsistente, de modo que dois alunos que cometeram o mesmo erro percam diferentes quantidades de pontos. A maioria dos alunos pode lidar com notas baixas em provas nas quais foram mal porque não entenderam adequadamente o assunto ou não estudaram o suficiente; entretanto, se o resultado ruim foi devido a qualquer um dos cinco itens listados acima, eles irão se sentir prejudicados, e com toda razão.

Dentro deste contexto, este artigo tem como objetivo apresentar algumas recomendações/sugestões visando a redução do conflito de interesses professor/aluno no que diz respeito ao resultado final de um processo de avaliação do desempenho acadêmico, tendo como base as propostas dos trabalhos de FELDER (2002) e FELDER & BRENT (2002), adaptadas pela experiência dos autores junto ao curso de Engenharia Química da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

2 PREPARAÇÃO DA AVALIAÇÃO PELO PROFESSOR

A seguir, serão apresentadas algumas sugestões/recomendações para que professores que ministrem principalmente disciplinas de caráter quantitativo, mas não só estas, possam elaborar provas que reduzam a impressão dos alunos de que estão sendo injustamente avaliados.

2.1 Avaliar com base no que foi ensinado

Infelizmente, tem se mostrado uma prática comum, para alguns professores, apresentar em aula, e cobrar em exercícios, problemas mais simples e de resolução direta e pedir, em provas, problemas mais elaborados e com variações na sua resolução, sendo o principal argumento: “precisamos ensinar os alunos a pensar por si mesmos”.

A lógica desta argumentação é bastante questionável. Pessoas adquirem conhecimento por meio de prática e retro-alimentação (“feedback”). Não se tem evidências que testar/avaliar alunos em habilidades/conhecimentos não praticados vai ensinar-lhes alguma coisa (FELDER, 2002 ; FELDER & BRENT, 2002); podendo demonstrar apenas habilidade do tipo “resolver quebra-cabeças”. Ainda mais, engenheiros e cientistas não resolvem de imediato novos tipos de problemas sem consultar alguém ou algum material relacionado. A habilidade dos alunos em resolver questões complexas rapidamente não deve ser, e decididamente não é, um fator determinante para que possam praticar a engenharia ou a pesquisa científica.

A melhor forma de se preparar os alunos para resolverem problemas abertos (“open-ended problems”), com falta de informações ou associados a situações que demandem criatividade, está em se trabalhar este tipo de problemas várias vezes em sala de aula e em trabalhos de casa, providenciando o devido “feedback” e, então, aplicar problemas semelhantes nas provas.

2.2 Considerar a utilização de um guia de estudos, a ser entregue aos alunos, ou discutido com eles, antes de cada prova

Esta recomendação é baseada em que “não deve haver surpresas em uma prova”: não deve haver conteúdos não apresentados aos alunos, ou que não tenham sido devidamente trabalhados.

Sugestões como esta e a anterior são freqüentemente associadas à redução do nível de cobrança das avaliações. Não é este o caso. Deixar as “surpresas” de fora da avaliação não significa baixar a guarda: ao contrário, pode significar um aumento das expectativas de acordo com nível desejado para a disciplina em questão, sabendo que apenas os melhores alunos irão atingi-las plenamente. A idéia é que quanto maior o entendimento dos alunos quanto a estas expectativas, e quanto melhores preparados estiverem para tal, maior a possibilidade daqueles com potencial para trabalhar em alto nível de realmente fazê-lo.

Vários benefícios podem advir da elaboração de um guia de objetivos instrucionais para a disciplina (STICE, 1976 ; FELDER & BRENT, 1997 ; MOTTA LIMA & MÜLLER, 2004). Uma lista de objetivos bem elaborada ajuda na preparação de aulas, exercícios e provas mais adequados, dá uma boa idéia aos outros professores do que podem esperar dos alunos que passaram na sua disciplina, e serve de base para novos professores que irão ministrar a disciplina pela primeira vez.

2.3 Minimizar o tempo de execução da prova como fator de avaliação de desempenho

O problema com provas/avaliações longas é que os alunos apresentam formas diferentes de aprendizado e resolução de provas. Alguns tendem a trabalhar rapidamente e não estão acostumados a revisar seus cálculos, mesmo que tenham tempo. Felizmente, para eles, seus erros (a grande maioria, por descuido) geralmente levam a perda de poucos pontos. Por outro lado, temos os alunos metódicos, cuja tendência é repassar exaustivamente o problema, apesar de sua compreensão do assunto ser da mesma ordem dos demais. Neste caso, seu “jeito doloroso de trabalhar” os fazem fracassar em provas nas quais poderiam ter se saído melhor, se o tempo estipulado permitisse.

O argumento de alguns professores para provas longas nas quais apenas “os melhores alunos terminam” – engenheiros constantemente enfrentam prazos apertados – não se justifica, pois os “prazos reais” não são da ordem de minutos, como nas questões de provas. Além disso, não existem pesquisas que associem resolver provas rapidamente com capacidade de aprendizado e aptidão para as Engenharias e, também, que provas longas sejam o caminho para o sucesso profissional ou ajudem os alunos a serem melhores solucionadores de problemas (FELDER & BRENT, 2002).

Sendo assim, ao menos para problemas triviais, alunos precisam de tempo para pensar em como vão resolvê-los, enquanto que, normalmente, o autor dos problemas, não. Se a avaliação envolver a solução de problemas quantitativos, o professor deve ser capaz de resolvê-la em 1/3 do tempo que os alunos terão para fazê-lo (e em 1/4 ou 1/5, se incluir problemas relativamente complexos ou com cálculos pesados/extensos), e em metade do tempo, se envolver métodos gráficos de solução (procedimento comum em disciplinas da Engenharia Química). Se não for possível, a prova deve ser diminuída pela eliminação de questões, apresentação de fórmulas ao invés da sua dedução, ou por soluções esquematizadas no lugar de cálculos completos.

Em algumas disciplinas, os problemas podem se tornar muito longos, principalmente ao final do conteúdo, ficando difícil a realização de provas de menor/curta duração. Nestes casos,

podem ser utilizados problemas mais genéricos (conceituais, por exemplo), do tipo (adaptado de FELDER (2002):

“Para uma certa situação...(descrever o processo ou o sistema a ser analisado, com os valores das quantidades conhecidas), apresente as equações necessárias à solução do problema, e estabeleça as quantidades a serem determinadas. Apenas escreva as equações – não é necessário simplificá-las ou resolvê-las. Em cada uma, circule as variáveis a serem obtidas pela equação, ou o conjunto delas, se mais de uma equação tiver que ser resolvida simultaneamente. Apresente a seqüência (ou metodologia) a ser seguida para a solução do conjunto de equações”.

Alunos que entenderam o conteúdo proposto podem resolver este problema em um tempo adequado, já que são os cálculos e as correções de erros que tomam a maior parte do tempo de solução. Além disso, se os alunos conseguem organizar as equações que devem ser resolvidas seqüencialmente para as variáveis de interesse, pode-se supor que, para um tempo de prova suficiente, serão capazes de realizar os cálculos detalhados necessários.

Importante. Se os alunos nunca trabalharam com problemas organizados dessa forma, e estes aparecerem de repente em uma prova, muitos poderão ficar confusos e se sair pior do que se os problemas fossem apresentados da forma tradicional (com os cálculos completos). Mais uma vez, a regra nas provas é: “sem surpresas”. Se o professor pretende utilizar esta proposta de questões, deve trabalhar com problemas semelhantes em sala e em trabalhos de casa (listas de exercícios), para então aplicá-los nas provas.

2.4 Resolver e revisar criteriosamente a prova de modo a evitar questões mal formuladas ou mesmo a anulação posterior de questões

Professores normalmente não gostam e/ou não têm tempo para fazer isso. Neste contexto, surgem duas opções. A primeira é preparar a prova no dia anterior, fazer uma revisão rápida por conta de erros grosseiros (digitação, por exemplo), e aplicá-la no dia seguinte. Provavelmente o professor irá descobrir que a prova ficou extensa: apenas uma parcela dos alunos teve tempo para terminá-la, e alguns que realmente entenderam a matéria não foram bem porque precisam trabalhar de forma lenta e metódica. Também pode acontecer (e acontece) de, após 15 a 30 minutos de prova, um aluno perguntar se está faltando alguma coisa no enunciado de alguma questão, e o professor verificar que esqueceu de incluir um dado importante. Dizer aos alunos que, até aquele momento, eles “quebraram a cabeça” tentando resolver um problema sem solução, e como este será pontuado, não é uma experiência agradável para nenhum professor.

A outra alternativa seria seguir o que é sugerido neste item. Fazer uma primeira versão da prova, sentar, pegar o relógio, e resolvê-la. É nesta hora que os problemas aparecem. Quase sempre, a prova fica extensa – mesmo professores experientes podem passar por isto. Além disso, pode haver problemas sub- e/ou sobre-especificados, e problemas mal-elaborados ou que demandem cálculos em exagero. Em seguida, faz-se a revisão da prova – melhorando algumas questões, eliminando o trabalho desnecessário em outras, ou eliminando questões inteiras – que deve ser resolvida novamente. Se a versão revisada ficar adequada, será então aplicada; se não, passará mais uma vez pelo processo.

2.5 Elaborar problemas compostos de múltiplas partes independentes

Por exemplo: no item (b) de um problema assuma que a resposta do item (a) seja 10 m/s, independente da resposta do aluno para este item. Esta abordagem traz dois benefícios. Primeiro, ela subdivide as partes do problema, de modo que, mesmo que os alunos não consigam resolver o item (a), eles podem mostrar se são capazes de resolver o item (b). Segundo, todos os alunos partirão do mesmo valor inicial no item (b), simplificando, e muito, a correção (fator importante em turmas grandes). Lembrando: não deixar de discutir este tipo de problema com a turma antes de aplicá-lo em provas.

2.6 Preparar de 10 a 15 % da prova para diferenciar os melhores desempenhos

Com menos de 10%, os melhores alunos podem se sentir desmotivados para atingir os níveis mais altos de conhecimento/aprendizado que são capazes; com muito mais de 15%, a prova perde sua capacidade discriminatória (os melhores alunos se saíram bem, enquanto que os demais alunos serão amontoados com notas menores). Se foram incluídas questões de maior grau de dificuldade nas listas de exercícios e/ou no guia de estudos – por exemplo, descrição de fenômenos físicos em função de conceitos desenvolvidos ao longo da disciplina, exercícios envolvendo situações/problemas operacionais (“troubleshooting problems”), projetos conceituais (“conceptual design”) ou situações críticas – utilize-as para constituir os 10-15 % da prova.

2.7 Ter um critério coerente de correção das avaliações

O professor deve ser generoso com a pontuação parcial das questões de uma prova com tempo restrito nas quais o aluno claramente demonstra seu conhecimento da matéria e rigoroso em trabalhos de casa (nos quais os alunos têm tempo de verificar seu trabalho cuidadosamente).

Professores tendem a fazer o contrário (normalmente por falta de tempo, devido às suas diversas atividades). As listas de exercícios e os trabalhos de casa são recolhidos, corrigidos superficialmente e pontuados com base no quanto se aproximam daquilo que o professor tem em mente. No entanto, acabam sendo menos complacentes nas provas, muitas vezes penalizando os alunos por erros semelhantes aos cometidos nas listas.

Sendo assim, o professor deve ser rigoroso não só com os erros mais graves (conceitos, balanços de massa e energia, equacionamentos, etc.), mas também com os pequenos descuidos cometidos nos exercícios. Nestes casos, quando os alunos viessem reclamar da dureza da correção, o professor poderia contra-argumentar, por exemplo: “se vocês projetassem 10 reatores e 1 explodisse, seus patrões não iriam lhes dar tapinhas nas costas e uma nota 9,0. Pequenos erros podem custar muito na vida real, e esta é a hora (trabalhando as disciplinas do curso) de começarem a aprender a evitá-los”. No entanto, no “ambiente artificial” de uma prova/avaliação, o professor pode ser mais condescendente.

Preparar um gabarito de solução detalhado, com a distribuição da pontuação de forma pormenorizada (2 pontos - ou 20 % - este item, 1 ponto - 10 % -, aquele, etc.) para cada parte de cada questão das provas e das listas de exercícios que valham nota. Este gabarito irá facilitar o processo de correção, padronizando-o e deixando-o, com certeza, mais justo e menos sujeito a erros de avaliação.

No caso de dúvidas ao pontuar uma questão, a consulta a um colega, de preferência com experiência em ministrar o conteúdo analisado (mas não obrigatória), é uma ajuda muito bem vinda que deve ser aproveitada.

2.8 Não elaborar provas, intencionalmente ou não, que levem a médias abaixo da nota de corte para a aprovação dos alunos

Provas com muitas notas baixas não servem a propósito algum. Enquanto notas baixas em cursos da área tecnológica podem, em raras ocasiões, refletir preguiça ou incompetência geral dos alunos (interpretação padrão de professores cujas médias são persistentemente baixas), elas indicam muito mais: que as provas foram mal elaboradas ou que o professor não fez bem a sua parte, não ensinando adequadamente seus alunos no que eles precisavam saber. Notas muito baixas também são desmoralizantes para a turma, e podem levar alunos com potencial para se tornarem excelentes profissionais a concluírem que estão no lugar (profissão) errado.

O ideal está na elaboração de provas em que a média da turma seja da ordem de 70% ou, pelo menos, acima da nota de corte, ficando a nota da maioria dos alunos geralmente em torno desse valor, com parcelas menores correspondendo aos alunos de melhor e pior desempenhos.

2.9 Use uma curva de correção de notas, se achar necessário

Se as notas de uma prova ficarem muito abaixo do esperado, e se o professor achar que parte da responsabilidade é dele, seria interessante fazer algum tipo de ajuste (curva de correção, por exemplo) de modo a trazer as notas para em torno da média desejada.

O método mais simples é adicionar o mesmo número de pontos às notas de todos os alunos, de modo que a maior nota chegue a 10,0 (ou 100) ou a média à nota de corte (ou a um valor estabelecido pelo professor – 70%, por exemplo).

Outra situação é aplicável quando as notas são baixas devido ao mau desempenho da turma em uma questão específica (fora do conteúdo ou do contexto da prova, ou mal formulada quando da sua elaboração). Neste caso, pode-se entregar aos alunos um problema semelhante como tarefa e adicionar a nota obtida à nota original da prova.

2.10 Instituir um procedimento formal para reclamações sobre notas de avaliações

Esta recomendação é importante para a otimização do tempo do professor. É aconselhável divulgar junto com a programação da disciplina ou com a divulgação/publicação das notas o período (dia(s) e horário(s)) em que os alunos poderão ver as provas e proceder as reclamações que julgarem pertinentes, após o qual as reclamações não serão consideradas.

Se a reclamação for apenas quanto ao total da pontuação obtida, basta rever a soma dos pontos com o aluno e corrigir o resultado final, se for o caso. Se forem em relação à correção/pontuação de uma ou mais questões da prova, fica a sugestão de que o aluno a faça/justifique por escrito (evitar “reclamações apenas por reclamações”, sem fundamentação). Neste caso, o professor deve considerar e analisar seriamente os pedidos, fazendo as correções e alterações de notas que julgar justificadas.

Com estes procedimentos, espera-se que o volume de reclamações com que o professor tenha que lidar venha a diminuir bastante, reduzindo, principalmente, aquelas sem a menor fundamentação ou justificativa, e as queixas de final do ano/semestre sobre notas obtidas em avaliações anteriores.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como comentário final, ELBOW (1986) apresenta os professores universitários como tendo duas funções conflitantes: *porteiros* (“gatekeepers” – no sentido de “guardiões das portas de acesso ao mercado de trabalho”) e *treinadores* (“coaches”). Como *porteiros*, os professores devem estabelecer e manter padrões elevados (também de avaliação) para garantir que os alunos estejam devidamente qualificados para fazerem parte da comunidade profissional quando se graduarem. E, como *treinadores*, devem fazer tudo que estiver ao seu alcance para ajudá-los a atingir e ultrapassar esses padrões.

Avaliações estão no coração de ambas as funções. Elaborando provas rigorosas, mas dentro dos padrões trabalhados na disciplina, professores cumprem sua tarefa de *porteiros*, e, fazendo o melhor que podem para preparar seus alunos para enfrentá-las e garantindo que sejam avaliados de forma justa, satisfazem sua missão de *treinadores*.

As sugestões e recomendações aqui apresentadas têm a intenção de ajudar os professores a atuarem bem em ambas as funções. Sem dúvida, adotá-las, tomará tempo, um tempo precioso, tendo em vista o acúmulo de atividades a que estão sujeitos. Mas, é difícil imaginar um “gasto de tempo” mais importante para os alunos, seus futuros empregadores e para as profissões que abraçaram.

Em paralelo a este trabalho, MOTTA LIMA *et al.* (2007) apresentam um conjunto de “dicas” (sugestões e recomendações) de como os alunos devem estudar e se preparar para provas e outros tipos de avaliação, além de um guia (formulário) de verificação de como foi esta preparação.

Agradecimentos

Os autores querem deixar aqui registrado um agradecimento sincero aos seus alunos, pela sua participação ativa no processo de avaliação – são a parte avaliada! –, trazendo-nos o retorno necessário à busca pela sua melhoria. E ao professor Richard M. Felder (“North Carolina University”) pela inspiração, e por sua dedicação à melhoria do ensino, não só da Engenharia Química, mas da Engenharia como um todo.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ELBOW, P. **Embracing contraries: Explorations in learning and teaching**. New York: Oxford University Press, 1986. Citado em FELDER, R.M. Designing tests to maximize learning. **J. Prof. Issues in Engr. Education & Practice**, v. 128, n. 1, p. 1-3, 2002.

FELDER, R.M. What do they know, anyway? **Chemical Engineering Education**, v. 26, n. 3, p. 134-135, 1992.

FELDER, R.M. Designing tests to maximize learning. **J. Prof. Issues in Engr. Education & Practice**, v. 128, n. 1, p. 1-3, 2002.

FELDER, R.M. ; BRENT, R. Objectively speaking. **Chemical Engineering Education**, v. 31, n. 3, p. 178-179, 1997.

FELDER, R.M. ; BRENT, R. FAQs. V. Designing fair tests. **Chemical Engineering Education**, v. 36, n. 3, p. 204-205, 2002.

MOTTA LIMA, O.C. ; FARIA, S.H.B. ; BARROS, M.A.S.D. Avaliações em Engenharia: como se preparar para enfrentá-las? Dicas aos alunos. **Trabalho submetido ao COBENGE 2007**, Curitiba-PR, set/2007.

MOTTA LIMA, O.C. ; MÜLLER, J.M. Começando ... A Importância das Primeiras Aulas de uma Disciplina e da sua Preparação. In: COBENGE 2004, Brasília. **Anais em CD-ROM...** Brasília: UNB – ABENGE, 2004. trabalho # 535.

STICE, J.E. A first step toward improved teaching. **Engineering Education**, v. 66, p. 394-398, 1976. Citado em FELDER, R. M. Designing tests to maximize learning. **J. Prof. Issues in Engr. Education & Practice**, v. 128, n. 1, p. 1-3, 2002.

TESTS IN ENGINEERING: HOW TO PREPARE THEM? RECOMMENDATIONS AND SUGESTIONS FOR TEACHERS

Abstract: *At the end of each year, a common fact frequently occurs with students in general: a huge disappointment with their bad academic grades. From a student point of view, professors are too severe, submitting students to difficult tests, leading them to obtain bad grades. Professors can however “strike back” saying that, in the future, students will thank them for being so inflexible. In some cases, professors really design too much difficult tests, causing the students to feel that professors are tricking them. These evaluations are obviously unfair. With*

the exception of sadistic behavior, professors can unintentionally design “unfair” evaluations. In these unintentional unfair evaluations we will probably find some of following features: (1) problems on content not covered in lectures; (2) problems the students consider tricky; (3) excessive length; (4) excessively harsh grading; (5) inconsistent grading. Most students can deal with tests that they fail because they don't understand the material or didn't study hard enough; however, if they understand but do poorly anyway for any of those five reasons, they feel cheated. Their feeling is not unjustified. In this context, the objective of this work is to give some suggestions about what professors can do to design fair evaluations, minimizing conflicts between students and them. Clearly, adopting them can take time, but it is hard to imagine an expenditure of time more important to our students, their future employers, and the professions they will serve.

Key-words: *Evaluation, Tests, Tests' preparation*