

A PERCEPÇÃO DOS FORMANDOS SOBRE O CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNESP, CAMPUS DE BAURU/SP

Carlos E. Javaroni – javaroni@feb.unesp.br

Maximiliano dos A. Azambuja – maximilianoazam@feb.unesp.br

Unesp, Faculdade de Engenharia, Departamento de Engenharia Civil

Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01

17033-360 – Bauru – SP

Sueli L. Javaroni – suelilj@fc.unesp.br

Unesp, Faculdade de Ciências, Departamento de Matemática

Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01

17033-360 – Bauru – SP

***Resumo:** O curso de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Unesp teve a implantação de sua atual grade curricular concluída em dezembro de 2010, sendo que o seu início ocorreu no ano de 2006 com o oferecimento das disciplinas do primeiro ano. À medida que se implantava um ano dessa grade curricular, extinguiu-se o ano correspondente da anterior. Dessa maneira, os alunos da primeira turma da nova grade conviveram de certa forma, com a anterior. Na expectativa de conhecer a impressão dos formandos sobre essa nova grade curricular, foram convidados a responder um questionário sobre o curso, com respostas sugeridas, deixando espaço para fazerem suas manifestações críticas ao curso de forma geral. Este artigo apresenta indícios das impressões de alguns alunos formandos sobre o curso que realizaram.*

***Palavras-chave:** Ensino de Engenharia, Avaliação Discente, Autoavaliação.*

1 INTRODUÇÃO

O curso de graduação em Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Unesp, campus de Bauru (FEB) teve seu início em 1967, reconhecido em 1972, sendo mantido pela então Fundação Educacional de Bauru, a qual foi transformada em Universidade de Bauru em 1985 e, finalmente, encampada pela Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP) em agosto de 1988.

Após várias reformas em suas estruturas curriculares, em 1991 foi implantado um novo currículo, o qual vigorou para os alunos ingressantes até o ano de 2005.

Com os avanços tecnológicos ocorridos na década de 1990 e das muitas discussões ocorridas sobre o ensino de Engenharia em todo o mundo e particularmente no Brasil, tornou-se necessária uma reestruturação curricular para os cursos de Engenharias, não só os da FEB, mas como também os de outras Instituições de Ensino Superior.

Finalizada a propostas da reestruturação para o curso de Engenharia Civil, foi submetida e aprovada nos órgãos colegiados da Instituição, cuja implantação teve início com a turma de alunos ingressantes no ano 2006.

A implantação deu-se de maneira gradual, ou seja, em 2006 foram oferecidas as disciplinas do 1º e 2º semestres da nova grade curricular, enquanto as disciplinas oferecidas

do 3º ao 10º semestres faziam parte da grade anterior. Dessa forma, somente a partir do ano 2010 o oferecimento das disciplinas passou a ser integralmente as do novo currículo.

Essa maneira gradativa da implantação curricular permitiu certo conhecimento aos discentes sobre as duas grades curriculares.

Outra particularidade sobre a implantação gradativa foi o fato da turma inicial, 60 ingressantes, diminuir gradativamente nos semestres seguintes em vista das reprovações em disciplinas. Assim, a partir do 2º semestre do 3º ano, as disciplinas específicas do curso de Engenharia Civil tinham cerca de 30 alunos matriculados. Praticamente, esses foram os alunos que concluíram o curso ao final do ano 2010. Dessa forma, no segundo semestre do ano 2010 foi enviado aos alunos formandos um questionário com o objetivo de se levantar uma possível percepção sobre o curso que estavam por concluir.

2 DESCRIÇÃO DO CURSO

Conforme definido em seu projeto pedagógico (UNESP, 2011a), o curso de Engenharia Civil da FEB tem como objetivo formar profissionais aptos para atuarem nas mais diversas áreas da Engenharia Civil exercendo funções de pesquisa, concepção, projeto, planejamento, execução, administração e manutenção, tendo como parâmetros básicos a segurança, a qualidade, a funcionabilidade e a economia, visando o bem estar do ser humano, a proteção ambiental e o desenvolvimento da sociedade.

O ingresso ao curso se dá por meio de vestibular, com 60 vagas oferecidas no primeiro semestre do ano, com funcionamento em horário integral.

O currículo possui uma carga horária total de 4.260 horas-aula, distribuídas conforme quadro apresentado na Tabela 1. A grade curricular do curso pode ser encontrada em UNESP, (2011a).

Tabela 1 – Distribuição das disciplinas do curso de Engenharia Civil da FEB.

Tipo	Créditos	Horas
Disciplinas obrigatórias presenciais	258	3870
Disciplinas optativas presenciais	10	150
Estágio supervisionado	12	180
Trabalho de graduação	4	60
Total	284	4260

Na Tabela 2 apresenta-se a distribuição da carga horária considerando-se os núcleos básico, profissionalizante e específico.

Tabela 2 – Distribuição das disciplinas segundo os núcleos básico, profissionalizante e específico.

Núcleo	Carga horária (h)	% do total
Básico	1470	34,5
Profissionalizante	975	22,9
Específico	1815	42,6
Total	4260	100

3 SOBRE A COLETA DE DADOS E A ELABORAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

Na Tabela 3 apresenta-se o questionário encaminhado aos alunos para a coleta de dados.

Tabela 3 – Questionário aplicado aos alunos formandos 2010

Questionário Formandos 2010.	
<p>1. O curso que você fez foi:</p> <p>a. Muito teórico e pouco prático. b. Pouco teórico e muito prático. c. Razoavelmente teórico e muito prático d. Razoável (teoria e prática bem dosadas).</p>	<p>2. Ao longo do curso, a sua motivação em cursar Engenharia Civil:</p> <p>a. Aumentou. b. Permaneceu a mesma. c. Diminui. d. Desinteressou-se pelo curso/profissão.</p>
<p>3. Você está satisfeito com a sua formação:</p> <p>a. Plenamente satisfeito. b. Razoavelmente satisfeito. c. Pouco satisfeito. d. Totalmente insatisfeito.</p>	<p>4. A interação entre professor e aluno foi:</p> <p>a. Ótima. b. Boa. c. Razoável. d. Ruim.</p>
<p>5. Quando estagiário, para colocar os seus conhecimentos adquiridos na Faculdade em prática você teve:</p> <p>a. Muita dificuldade. b. Pouca dificuldade. c. Certa facilidade. d. Muita facilidade.</p>	<p>6. Você se sente preparado para entrar no mercado de trabalho?</p> <p>a. Sim, totalmente preparado. b. Sim, mas ainda me sinto inseguro ao assumir responsabilidades. c. Não, me sinto totalmente despreparado.</p>
<p>7. Em sua opinião cite:</p> <p>a. Uma disciplina totalmente desnecessária. b. Uma disciplina muito importante.</p>	<p>8. As disciplinas do curso são:</p> <p>a. Bem articuladas entre si. b. Razoavelmente articuladas. c. Pouco articuladas. d. Não há articulação entre as disciplinas.</p>
<p>9. Nas disciplinas cursadas, a importância do professor na sua aprendizagem é:</p> <p>a. Grande. b. Razoável. c. Pequena. d. Nenhuma.</p>	<p>10. Comparativamente ao currículo anterior, você considera o atual:</p> <p>a. Muito melhor. b. Melhor. c. Muito parecido. d. Não sei opinar.</p>
<p>11. De 0 a 10, dê uma nota para o curso.</p>	
<p>12. É desejado que você faça uma breve descrição da sua impressão sobre o curso. (relate tópicos sobre infraestrutura (salas de aula, biblioteca, instalações de laboratórios, etc), disciplinas que são mais e menos importantes, relacionamento com colegas, professores, chefes de departamento, etc., atividades extra-classe, dificuldades encontradas, etc., o que mudaria no curso).</p>	

O questionário anterior, Tabela 3, foi elaborado com a idéia de se ter poucas questões e de respostas rápidas, sendo então elaboradas 9 questões de múltipla escolha e 3 para resposta livre, sendo a última aberta para o aluno formando fazer sua crítica ao curso, destacando não só pontos negativos como também os positivos.

O questionário foi encaminhado através de e-mail, aos alunos do 2º semestre do 5º ano do curso de Engenharia Civil da FEB, especificamente os matriculados na disciplina de Trabalho

de Graduação II, ou seja, os alunos formandos, num total de 30. Desses, 11 retornaram as respostas às questões feitas. Para se conseguir esse número de respostas, o questionário foi enviado 3 vezes, salientando-se em cada vez a importância de se ter a opinião do discente sobre o curso que estava por concluir.

O número de respostas a esse tipo de consulta é sempre um fator de apreensão, pois, em geral, há pouco retorno. Dentro do processo de autoavaliação institucional da Unesp (UNESP, 2011b) esse tipo de retorno foi de 10% a 15% do total de alunos contatados.

A participação dos discentes nesse tipo de avaliação só é maciça quando se impõe a obrigatoriedade. Isso se faz notar nas avaliações das disciplinas realizadas pelos alunos quando necessárias para a sua matrícula, o que pode ser observado em Bastos et al. (2010).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DAS RESPOSTAS

4.1 Das questões de múltipla escolha

Os números de respostas obtidos para cada item das questões de múltipla escolha encontram-se sintetizados na Tabela 4.

Tabela 4 – Respostas ao questionário para as questões de múltipla escolha.

Questão	a.	b.	c.	d.
1.	10	0	0	1
2.	9	2	0	0
3.	5	5	1	0
4.	6	5	0	0
5.	0	6	5	0
6.	3	7	1	–
8.	2	7	2	0
9.	8	2	1	0
10.	6	3	1	1

Das respostas à questão 1 pode-se observar que os alunos formandos têm a impressão de que realizaram um curso muito teórico, faltando prática.

As respostas às questões 2 e 3 indicam que o curso motiva o aluno, principalmente à medida que vai avançando no curso e conhecendo as muitas áreas de atuação do Engenheiro Civil. Dessa forma, sente-se satisfeito com o curso que esta por concluir.

Um dos fatores que sempre se destaca em pesquisas ou avaliações realizadas refere-se à interação professor e aluno, questão de nº 4, considerada muito boa, principalmente quando comparada a outras faculdades, comparativos feitos pelos próprios alunos.

Das respostas às questões 5 e 6 nota-se que o aluno formando tem confiança na sua formação e, apesar de alguma insegurança, sente-se preparado para enfrentar o mercado de trabalho. É importante ressaltar que as questões foram respondidas por alunos que já realizavam estágio há alguns meses, portanto, já atuando no mercado de trabalho.

As respostas à questão 8 podem indicar uma certa falta de articulação entre as disciplinas, não pelo seu conteúdo, mas talvez pelo fato do professor não destacar a necessidade do conteúdo de disciplinas anteriores para aquele conceito que está ensinando.

As respostas à questão 9 sugerem a importância do professor no processo de ensino aprendizagem, onde 8 alunos dão grande importância ao professor.

A questão 10 teve como objetivo saber a impressão do aluno formando sobre a sua grade curricular em relação à anterior pelo fato de ambas coexistirem no período 2006-2010. Pode-se dizer que a atual apresenta-se melhor que a anterior.

Calças (2009), em sua dissertação de mestrado, fez uma pesquisa abrangente sobre a percepção dos docentes, dos discentes e dos egressos sobre o curso de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia de Bauru, tentando estabelecer uma correlação entre o Projeto Político Pedagógico do Curso e as formas de avaliações. Em sua pesquisa a autora concluiu que há uma boa satisfação com o curso, corroborando as respostas obtidas no questionário proposto.

4.2 Das questões dissertativas

Embora o aluno formando pudesse comentar qualquer uma das respostas, 3 questões foram feitas para serem respondidas espontaneamente.

A primeira questão de resposta livre, a de número 7, solicita ao aluno formando que indique uma disciplina que julgue desnecessária e uma muito importante. Dois alunos não citaram nenhuma disciplina como desnecessária, afirmando, portanto, serem todas as disciplinas importantes.

Como disciplinas desnecessárias várias foram citadas, porém uma única vez. As citadas foram: Matemática Aplicada à Engenharia, Eletricidade Básica, Sistemas Construtivos, Física III, Impermeabilização, Introdução à Ciência da Computação (citada 2 vezes), Portos e Aeroportos e Economia.

Pode-se deduzir que as disciplinas citadas refletem casos pontuais, não havendo uma disciplina que possa ser realmente considerada como desnecessária.

Como disciplinas importantes foram citadas: Instalações Hidráulicas, Fundações, Obras de Terra, Isostática, Concreto I, Resistência dos Materiais (citada 4 vezes) e uma citação incluindo “todas as disciplinas da área de Estruturas”. Destacam-se as disciplinas da área de Estruturas, que embora consideradas difíceis são reconhecidas como de grande importância para o profissional Engenheiro Civil.

A questão 11 solicitava ao aluno formando atribuir uma nota ao curso. Obteve como valor máximo nota 10 e como valor mínimo nota 5 uma vez. As notas 7 e 8 foram as que mais se repetiram. Como média aritmética o curso obteve nota 7,6.

A questão de número 12 solicitava uma análise crítica do curso. De maneira geral, as respostas são semelhantes, apontam para as mesmas deficiências e destacam os mesmos pontos positivos.

O aluno 1, que atribuiu nota 8 ao curso, fez a seguinte análise do curso:

“O curso se apresentou muito satisfatório, cumprindo todas minhas expectativas, com raras exceções (professores incapacitados para as matérias que lhes foram conferidas). Creio que boa parte dos “bons” professores está se aposentando nesse ano de 2010, e posso dizer que me considero beneficiado por ter a oportunidade de ser aluno deles. Considero de extrema necessidade que professores de mesmo nível sejam contratados, a fim de evitar uma queda na qualidade do curso, o qual julgo muito bom. A estrutura oferecida é boa, sendo suficiente para as necessidades requeridas durante o curso. É lamentável ver tanto descaso com equipamentos que “custaram” tanto para serem adquiridos, ainda nem terem sido instalados, quanto mais tirados das suas embalagens (me refiro aqui aos maquinários encontrados embalados no laboratório de materiais). O processo é lento, mas acontece ... reforma do laboratório de solos, salas de aula de 1 à 6, recapeamento do estacionamento, etc. Analisando assim, vejo quanto mudou desde quando ingressei no curso, mas ainda falta, é não são coisas difíceis não! Incontestável é o relacionamento professor-aluno, não conheço outras faculdades, mas pelo que ouço comentarem, sou muito grato pela liberdade e amizade que cultivamos aqui. Não consideraria aqui alguma disciplina menos importante, mas sim uma apresentação ruim da mesma, seja por professor

inadequado ou uma má abordagem do assunto ou mesmo desinteresse dos alunos. Como disciplina importantes, até mesmo por se tratar de engenharia civil, considero todas na parte de estruturas, desde análises (I e II), resistências (I e II) até concretos (I, II, III, IV), metálicas, madeiras, pontes, bem como solos e fundações. Matérias como engenharia de tráfego, portos, aeroportos, ferrovias, administração, ciências jurídicas entre outras, acho interessantes, até mesmo para nos situar sobre as partes burocráticas que envolvem a engenharia bem como dar noção do tamanho do campo de aplicação da engenharia civil. Considero também que as atividades extra-classe foram bem planejadas, e pelo que ouço, outras faculdades não desempenham essa modalidade, o que é de extrema importância para o curso. De maneira geral, sou muito satisfeito pelo curso, pelo aprendizado que obtive, pela convivência com bons professores, pela amizade estabelecida, por tudo que a faculdade pode me oferecer. Mais uma vez, reforço a idéia de que acho que fui um privilegiado por ter aula com grandes professores os quais nossos bixos não terão a mesma oportunidade.”

Pode-se perceber que a aposentadoria de vários docentes é destacada, onde sugere que os professores substitutos não possuem a mesma experiência dos anteriores. Embora haja críticas, destaca as melhorias ocorridas.

Da resposta à questão 12 do aluno 2, que atribui a menor nota ao curso (5,0), também fica destacado as melhorias realizadas em salas de aulas e deficiências em laboratórios. Também faz crítica ao pouco oferecimento de disciplinas optativas. Segue a transcrição da resposta:

“Com os investimentos realizados nesse ano, notamos uma melhora considerável quanto às disposições das salas de aula em frete da cantina da FEB, onde se deve estender a todas as outras salas. Mas com relação aos laboratórios nota-se uma deficiência nessa questão, ou pela falta de estrutura ou pela ausência do mesmo. Um exemplo que pode relatar é o laboratório de Instalação Hidráulica, não sei se foi desativado ou outro motivo, onde se têm o laboratório, porém nem fomos visitá-lo. A realização do curso de Desenho Técnico em AUTOCAD. Acho de suma importância a visita técnica, não necessita ser fora da cidade, mas dentro da cidade de Bauru se encontra empresas e locais para a mesma. Um grande problema que noto é que os colegas de sala, muitas vezes têm-se a impressão de concorrência entre pessoas, ou por atitudes ou gestos e palavras, onde muitas vezes perde-se a amizade e o amigo se torna seu concorrente. Observa-se também na Universidade a falta da variedade de matérias optativas, onde no edital possui uma gleba grande e as oferecidas não chegam a 1/3 do edital. A falta de reposição de professores, pois o grande privilégio da Universidade de Bauru são os professores bem capacitados tecnicamente e teoricamente em suas respectivas áreas. Um aspecto no curso de poderia mudar seria a disponibilização total de períodos para o estágio no segundo semestre do 5 ano, ou mudar as aulas para segunda ou terça.”

A análise do aluno 3, que atribuiu nota 8 ao curso, faz críticas semelhantes às já comentadas anteriormente e destaca a melhoria nos laboratórios com a inclusão do curso de pós-graduação e o acervo da biblioteca, porém, indica uma pequeno número de bolsas de iniciação científica:

“... Os laboratórios de engenharia civil possuem a maioria dos equipamentos necessários para o aprendizado do aluno e com a inclusão dos cursos de pós-graduação vem melhorando ainda mais. A biblioteca possui um bom acervo de títulos e uma estrutura adequada, além de oferecer determinados serviços como por

exemplo o de busca de títulos em outras bibliotecas... O número de iniciações científicas no curso ainda é pequeno, se comparado com outras universidades de ponta. Existe um grande número de alunos interessado em fazer iniciação científica, mas ao mesmo tempo poucas oportunidades...”

O aluno 4, que atribuiu nota 7, fez críticas à falta de aulas práticas, destacando a importância do estágio para suprir tal deficiência, além de comentar sobre a falta de “ferramentas” que são utilizadas no mercado de trabalho. Fica implícito que são ferramentas computacionais, conforme o recorte de sua resposta em seguida:

“...Na teoria é tudo “bonitinho”, mas até mesmo para projetos, que é o que a faculdade mais ensina, o aluno tem dificuldade por conta de ter que sair do papel para entrar em softwares, o curso deve ser reformulado no sentido de acompanhar o mercado de trabalho que exige hoje, grande conhecimento em programas computacionais para cálculo estrutural, entre outros. O recém-formado sai muito cru, sem condições de trabalhar de forma autônoma por falta de ferramentas que deveriam ser inseridas ao aluno no período da faculdade, mas acredito que isto mude com o tempo, lógico que a essência do curso de engenharia é aprender “na mão” com papel e lápis, mas algumas disciplinas poderiam ser introduzidas ao longo dos anos visando já formar um aluno moderno para diminuir o impacto do mercado de trabalho. O curso também peca no sentido de ensinar muito pouco sobre execução de obra, talvez até porque o forte dos professores não seja execução e sim projeto, é importante também a gente aprender sobre trabalho de campo, fiscalização de serviços, procedimentos de execução da obra em diferentes fases, como por exemplo, estrutura, alvenaria, instalação elétrica, instalação hidráulica, execução de coberturas, retirada de terra, estaqueamento, reboco externo, pintura, cerâmica, contramarcos, nível de piso, entre outros procedimentos de execução. Mas neste sentido, o estágio ajuda muito, foi nele que aprendi sobre conexões hidráulicas que até então não sabia o que era uma flange, bucha de redução, adaptador, cap, série reforçada, conexões soldável, roscável e com anel, parede hidráulica e também aprendi muitas outras coisas relacionadas a quase todas as disciplinas do curso...”

As respostas e alguns recortes de respostas anteriormente apresentados representam bem todos os comentários realizados.

Particularmente, no decorrer dos 5 anos para a formação dessa turma, vários docentes se aposentaram. Como todo o processo de reposição docente, desde a autorização para a realização de concurso público até a efetiva contratação, é lento, o Departamento de Engenharia Civil contratou professores substitutos, os quais tinham contrato por 6 meses, nem sempre prorrogados. Esse fato foi muito reclamado pelos alunos do curso, em especial pelos alunos formandos no ano 2010.

As salas de aula são reclamações recorrentes. Embora investimentos tenham sido feito, adequando várias delas, muitas ainda apresentam condições ruins, principalmente no verão, onde o ambiente torna-se muito quente, prejudicando sobremaneira a aula.

Como destaque positivo, todas as respostas indicam uma boa satisfação com a formação obtida e vários alunos formandos destacam, não só o conhecimento adquirido, mas a convivência com colegas e o cotidiano universitário como responsáveis pelo seu engrandecimento pessoal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado ao grande crescimento da construção civil e a demanda por Engenheiros, os alunos formandos do curso de Engenharia Civil da FEB já haviam realizados estágios por vários meses, portanto, já tinham certa vivência da prática do profissional Engenheiro, colocando em prática os conhecimentos adquiridos em salas de aulas. Embora somente 11 dos 30 alunos formandos tenham respondido ao questionário, pode-se observar que as respostas obtidas são confirmadas pelos processos de avaliação aplicados pela própria Faculdade, incluindo a avaliação externa do curso de Engenharia Civil (JAVARONI *et al.*, 2010).

Percebe-se, em todas as respostas, que os alunos formandos verificaram as melhoras ocorridas ao longo dos 5 anos que aqui conviveram. Destacam sempre melhorias em infraestrutura como sala de aulas, o acervo da biblioteca, existência de intercâmbios, ainda que em número pequenos e a relação aluno-professor.

Finalmente, entendida como a principal falha ocorrida, a reposição docente está sendo finalizada neste primeiro semestre do ano 2011 com a contratação de 7 novos docentes em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP).

Agradecimentos

À turma de formandos do ano 2010 e em especial aqueles que participaram desta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, P.S.S; RIGITANO, A.C.; JAVARONI, C.E. Auto-Avaliação do Curso de Engenharia Civil da Unesp, Bauru/SP. **Anais: XXXVIII – Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia.** Fortaleza, 2010.

CALÇAS, D.A.N.Q.P. **A Percepção de Docentes, Discentes e Egressos do Curso de Engenharia Civil da Unesp – Campus de Bauru – Sobre Algumas Questões Curriculares**, 2009. 230p. Dissertação (Mestrado).

JAVARONI, C.E.; BASTOS, P.S.S; JAVARONI, S.L. Avaliação Institucional Externa do Curso de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Unesp do Campus de Bauru. **Anais: XXXVIII – Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia.** Fortaleza, 2010.

UNESP. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil.** Disponível em: <http://www.feb.unesp.br/dec/index_padrao.php>. Acesso em: 02 jul. 2011a.

UNESP. **Relatório Parcial da Avaliação Institucional 2005-2007.** Disponível em: <http://www.unesp.br/cpa//listagem_links.php?grupo_link=155> Acesso em: 02 jul. 2011b.

**GRADUATES' OPINIONS ON THE CIVIL ENGINEERING COURSE
OF THE FACULTY OF ENGINEERING, UNESP, BAURU/SP**

***Abstract:** The Civil Engineering course of the Faculty of Engineering, Unesp had the implementation of its current curriculum completed in December 2010, but this process began in 2006, with the offering of the disciplines of the first year. The new curriculum replaced the old one year by year. In this way, students in the first group of the new grid somehow coexisted with the students in the old one. In order to know the opinion of the students in their last year on this new curriculum, they were invited to complete a questionnaire about the course, with suggested answers, giving them the opportunity to criticize the course in general. This article describes the impression of these students about the course they have taken.*

***Key-words:** Engineering Education, Student Evaluation, Self-Assessment*