

CONSTRUÇÃO CIVIL II: AUTO-AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA SEGUNDO A PERCEPÇÃO DO CORPO DISCENTE

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

UNESP, Faculdade de Engenharia, Departamento de Engenharia Civil

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

17033-360 – Bauru – São Paulo

Ana Paula de Oliveira – ana_paula_3005@yahoo.com.br

UEM, Universidade Estadual de Maringá, Mestranda do Departamento de Educação Física

Av. Colombo, 5.790, Jardim Universitário

87020-900 - Maringá - Paraná

Luttgardes de Oliveira Neto – lutt@feb.unesp.br

UNESP, Faculdade de Engenharia, Departamento de Engenharia Civil

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

17033-360 – Bauru – São Paulo

***Resumo:** Este artigo investigou as contribuições de um instrumento de auto-avaliação de disciplinas curriculares segundo a percepção do corpo discente do curso de engenharia Civil da UNESP campus Bauru, que visa proporcionar um envolvimento de alunos de graduação de Engenharia Civil com sua formação profissional. Para verificar a confiabilidade do instrumento proposto, utilizou-se um dos procedimentos estatísticos mais utilizados para este fim, o coeficiente alfa de Cronbach. As seguintes dimensões foram avaliadas, em 65 acadêmicos: Disciplina (conteúdo), Disciplina (provas e testes), Material Didático, Professor da disciplina e Auto-avaliação. A dimensão auto-avaliação propõe fazer com que o aluno reflita e se posicione quanto a sua participação no processo de ensino e aprendizagem, visto que ele representa um elemento essencial neste processo. Posteriormente a análise dos dados da avaliação da disciplina, os resultados foram apresentados aos acadêmicos pelo responsável da disciplina no sentido do aprimoramento contínuo, e propostas de planejamento e aperfeiçoamento foram discutidos em um debate aberto estimulado pelo professor.*

***Palavras-chave:** Auto-avaliação, Corpo discente, Alfa de Cronbach, Construção Civil.*

1 INTRODUÇÃO

A disciplina Construção de Edifícios II é oferecida aos alunos do curso de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia de Bauru (FEB), UNESP, no primeiro semestre do quarto ano. Os alunos têm como pré-requisito a disciplina Construção de Edifícios I, disciplina cursada no segundo semestre do terceiro ano. Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de elaborar um memorial descritivo para execução de obra, acompanhado do projeto, especificando materiais e técnicas construtivas. Realizar a quantificação de materiais e mão-de-obra e montar um orçamento, na forma de planilha, e um cronograma físico-financeiro de uma obra de engenharia civil. Ainda, elaborar um Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) para obra orçada.

Os alunos desenvolvem em classe toda a montagem de um memorial descritivo, de quantificação de serviços e de mão-de-obra, acompanhado do projeto, e constroem uma planilha orçamentária e um cronograma físico financeiro, com a orientação do professor, elaborando texto e realizando os cálculos pertinentes.

Como bibliografias básicas foram adotados três livros: Orçamento e custos na construção civil de Salvador Eugênio Giammusso publicado em 1991, NR 18 Manual de aplicação e PCMAT – Programa de condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção publicados em 1998 do autor José Carlos de Arruda Sampaio. Além disso, criou-se um sítio com todas as notas de aula disponíveis e orientações para estudos complementares.

Buscando-se alternativas que visem melhorar a eficiência e a eficácia do ensino e aprendizagem, um instrumento de auto-avaliação de disciplinas curriculares segundo a percepção do corpo discente foi aplicado na avaliação da disciplina Construção de Edifícios II, que visa proporcionar um envolvimento de alunos de graduação de Engenharia Civil com sua formação profissional.

Para a avaliação diagnóstica utilizou-se o modelo do questionário adaptado (FREITAS & ARICA, 2008). Para verificação da confiabilidade do questionário utilizou-se o coeficiente α de Cronbach. Apesar da literatura científica a respeito das aplicações do coeficiente α nas diversas áreas do conhecimento ser ampla e abrangente, ainda não existe um consenso entre os pesquisadores acerca da interpretação da confiabilidade de um questionário obtida a partir do valor deste coeficiente (Em geral, considera-se satisfatório um instrumento de pesquisa que obtenha $\alpha \geq 0,70$) (FREITAS & RODRIGUES, 2005). Com o intuito de contribuir para o tratamento desta questão, sugere-se a classificação da confiabilidade a partir do cálculo do coeficiente α de Cronbach de acordo com os limites apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação da confiabilidade a partir do coeficiente α de Cronbach.

Confiabilidade	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Alta	Muito Alta
Valor de α	$\alpha \leq 0,30$	$0,30 < \alpha \leq 0,60$	$0,60 < \alpha \leq 0,75$	$0,75 < \alpha \leq 0,90$	$\alpha > 0,90$

Segundo Cronbach o índice α estima quão uniformemente os itens contribuem para a soma não ponderada do instrumento, variando numa escala de 0 a 1 (MAROCO & GARCIA-MARQUES, 2006). Esta propriedade é conhecida por consistência interna da escala e, assim, o coeficiente α pode ser interpretado como coeficiente médio de todas as estimativas de consistência interna que se obteriam se todas as divisões possíveis da escala fossem feitas.

2 AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES

O instrumento de pesquisa objetiva captar as percepções dos alunos quanto ao desempenho da disciplina denominada “Construção de Edifícios II” que compõem o currículo do Curso de Graduação em Engenharia Civil. A contribuição da coleta e análise de dados corrobora com as necessidades de auto-avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES) recomendado pelo SINAES/INEP.

A auto-avaliação segundo a percepção dos discentes busca, em um primeiro momento, o autoconhecimento. Através de um processo de análise de dados e informações, é possível verificar a situação em que se encontra a Instituição, identificando as fragilidades e as potencialidades existentes. A partir dos resultados das análises, podem ser estabelecidas estratégias e ações para a superação dos problemas, procurando corrigi-los e melhorar ainda mais os indicadores avaliados (MAROCO & GARCIA-MARQUES, 2006).

A auto-avaliação favorece a construção de uma cultura que contribui para que a disciplina seja remodelada para sanar as falhas existentes e eleve a qualidade de ensino. Neste sentido,

os processos de auto-avaliação devem ser permanentes, isto é, constituir-se como uma cultura internalizada nas estruturas e nas ações institucionais.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de avaliação depois de concluídos setenta e cinco por cento do conteúdo programático da disciplina. Utilizou-se o modelo do questionário proposto por pesquisadores da Universidade Estadual do Norte Fluminense adaptado quanto ao grau de desempenho e leiaute (FREITAS & ARICA, 2008). A turma possui 73 alunos matriculados regularmente. Nesta pesquisa o aluno-avaliador não possui a opção de informar seu nome e o preenchimento do questionário não é obrigatório. Sessenta e cinco acadêmicos participaram voluntariamente do preenchimento do questionário, 89% da turma.

Na avaliação do desempenho, recomenda-se o uso da escala tipo Likert, cujos conceitos associados ao desempenho variam de “Muito Bom” a “Muito Ruim” (FREITAS & ARICA, 2008). O uso desta escala faz com que os avaliadores sejam solicitados não somente a informar se o desempenho do objeto avaliado é Bom ou Ruim, mas também informar a intensidade deste desempenho.

A média de cada item foi calculada considerando-se a seguinte pontuação: para as dimensões 1 a 5, Muito Bom (2); Bom (1); Neutro (0); Ruim (-1); Muito Ruim (-2), e para a dimensão 6, Concordo totalmente (2); Concordo (1); Neutro (0); Discordo (-1); Discordo totalmente (-2).

Os questionários foram distribuídos aos acadêmicos presentes ao final da aula pelo professor da disciplina e, depois de preenchidos, foram depositados em local isolado para não identificação do avaliador após um período de aproximadamente vinte minutos. Além disso, não foi permitida a troca de informações entre os acadêmicos durante o preenchimento.

A proposta de avaliação aplicada pelo professor da disciplina em andamento objetiva ajustar possíveis desvios antes do término da mesma. A iniciativa obteve aceitação dos alunos que tiveram a oportunidade de manifestar-se sem identificação.

Após a tabulação dos dados, foi possível determinar o coeficiente α de Cronbach da confiabilidade do questionário aplicado na pesquisa por meio do software de estatística SPSS. Dado que todos os itens de um questionário utilizam a mesma escala de medição, o coeficiente $\alpha \in [0,1]$.

Ao final da análise dos dados da avaliação da disciplina, os resultados foram apresentados aos acadêmicos pelo responsável da disciplina no sentido do aprimoramento contínuo, e propostas de planejamento e aperfeiçoamento foram discutidos em um debate aberto estimulado pelo professor em todos os itens, independentemente do resultado do seu coeficiente Cronbach e média do grau de desempenho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Figura 1 apresenta a média de cada item calculada considerando-se a pontuação indicada anteriormente. As tabelas 3 e 4 apresentam o grau de desempenho médio para cada item avaliado, assim como, sua descrição.

Avaliação da disciplina segundo a percepção dos discentes

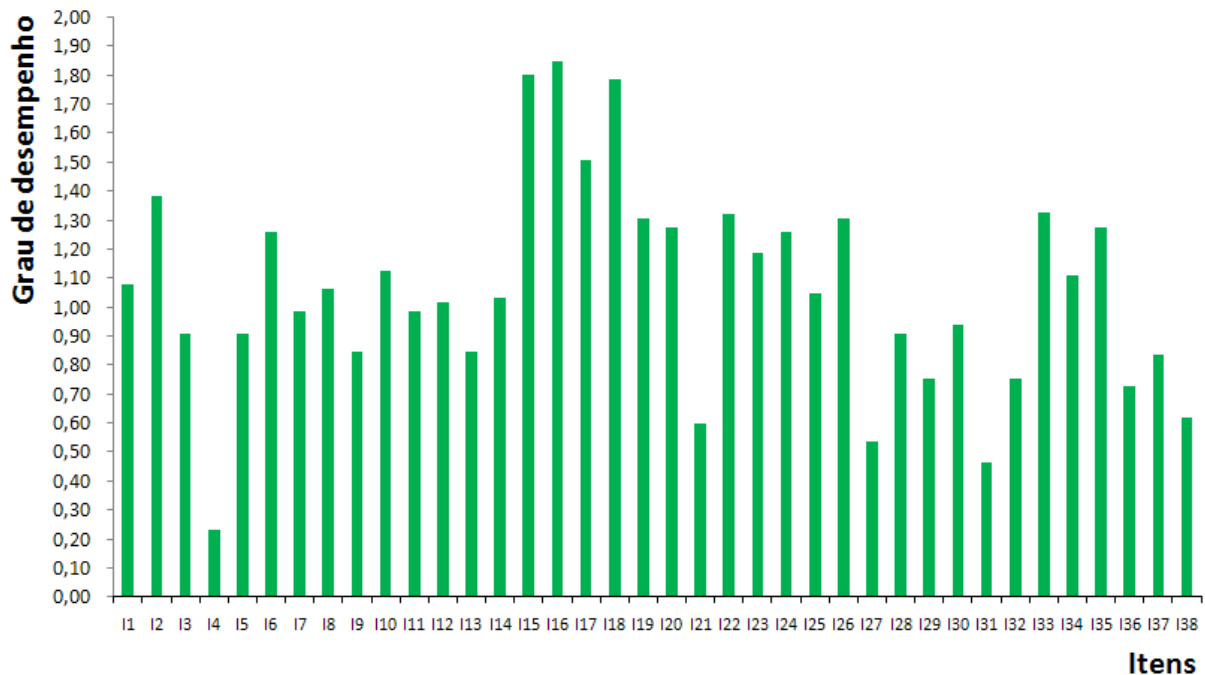


Figura 1 - Grau de desempenho segundo a percepção dos discentes para todos os itens.

Os resultados apresentados neste questionário revelam que a disciplina avaliada “Construção de Edifícios II” apresenta desempenho satisfatório à luz de quase todos os itens, com exceção dos itens I4 (Existência exercícios resolvidos), I21 (Clareza na resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas), I27 (Participação nas aulas), I31 (tempo de estudo do aluno dedicado à disciplina) e I38 (Exerço alguma atividade em paralelo ao curso de engenharia).

A seguir apresenta-se a discussão do grau de desempenho para as dimensões D1 Avaliação da disciplina: conteúdo, D2 Avaliação da disciplina: provas e testes, D3 Avaliação do material didático, D4 Avaliação do professor da disciplina, D5 Auto-avaliação (avaliar-se a si mesmo) e D6 Avaliação complementar.

Para dimensão D1 Avaliação da disciplina: conteúdo, os itens I1 (Clareza na apresentação dos objetivos), I2 (Cumprimento do programa proposto), I3 (Carga horária para cumprir o programa proposto) e I5 (Existência de exercícios propostos (listas de exercícios)) obtiveram resultados individuais acima de 0,90 pontos, e em média (I1, I2, I3 e I5) igual a 1,07 pontos, ou seja, entre a escala Muito Bom e Bom.

Outras informações relevantes, para análise dos itens I4 e I5, são a quantidade de alunos matriculados e o horário da disciplina. Atualmente, na terça-feira das 8:00 às 10:00 horas e 10:00 às 12:00 horas, 4 horas consecutivas, no anfiteatro, com 73 alunos frequentando a disciplina. Esta situação é pontual, uma vez que novas contratações recém realizadas no Departamento de Engenharia Civil permitirão a divisão da turma e horário para o próximo ano minimizando este efeito na análise.

Uma possível causa para o baixo desempenho dos itens I4 e I21 pode ser o fato deste estar mal redigido ou elaborado para o perfil da disciplina, uma vez que são desenvolvidos projetos passo a passo em sala de aula, com apoio e esclarecimentos de dúvidas pelo professor. O discente teve dificuldade em associar projeto como exercício prático resolvido em sala de aula e, sucessivamente, clareza na resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas. Paulatinamente os itens devem ser aperfeiçoados com o intuito de constituir um

instrumento de pesquisa (questionário) de fácil aplicação e simples para ser respondido para o perfil de cada disciplina; neste caso, será interessante alterar o termo “exercício” para “projeto” em futuras avaliações.

Para dimensão D2 Avaliação da disciplina: provas e testes, os itens I6 (Tempo de duração das provas), I7 (Grau de dificuldade das questões das provas), I8 (Adequação das questões das provas ao conteúdo da disciplina), I10 (Distribuição das questões quanto o conteúdo da disciplina), I11 (Correção das questões) obtiveram resultados individuais acima de 0,98 pontos e, em média (I6, I7, I8, I10 e I11) igual a 1,08 pontos, ou seja, entre a escala Muito Bom e Bom. Para o item I9 (Adequação das questões das provas aos exercícios resolvidos e propostos) obteve-se o resultado de 0,85 pontos.

Para dimensão D3 Avaliação do material didático, os itens I12 (Divulgação e apresentação do material didático recomendado), I13 (Disponibilidade do material didático recomendado), I14 (Adequação do conteúdo do material didático ao conteúdo da disciplina) obtiveram resultado em média (I12, I13, I14) igual a 0,97 pontos, ou seja, próximo da escala Bom. O item I13 (Disponibilidade do material didático recomendado) obteve 0,85 pontos indicando a necessidade de ampliar o acervo atual disponível na biblioteca.

Para dimensão D4 Avaliação do professor da disciplina, os itens I15 a I24 obtiveram resultado em média (I12, I13, I14) igual a 1,47 pontos, ou seja, entre a escala Muito Bom e Bom.

Para dimensão D5 Auto-avaliação (avaliar-se a si mesmo) os itens I25, I26, I28, I30 obtiveram resultado em média igual a 1,05 pontos, ou seja, entre a escala Muito Bom e Bom. Para os itens I27, I29, I31 e I32 obtiveram resultado em média igual a 0,62, entre a escala Bom e Neutro. Dois resultados chamaram a atenção, para I27 e para I31 apresentaram resultados inferiores aos outros itens da dimensão auto-avaliação. Segundo a média relacionada ao item, I31, tempo de estudo do aluno dedicado à disciplina, existe muita discordância dos discentes com este fato, apresentando o resultado médio igual a 0,46.

Para dimensão D6 Auto-avaliação complementar os itens I33 a I37 obtiveram resultado em média igual a 1,05 pontos, ou seja, entre a escala Muito Bom e Bom. Para o item I38 (Exerço alguma atividade em paralelo ao curso de engenharia) o resultado da média foi de 0,62. O curso de Graduação em Engenharia Civil da UNESP/FEB é em regime integral de ensino (manhã/tarde) e a disciplina de Construção Civil II, lecionada no 4º ano, 1º semestre. O resultado sugere que os discentes realizam estágios nestes períodos, além de atividades complementares.

A Tabela 2 apresenta a confiabilidade do questionário à luz das Dimensões, segundo a percepção dos alunos (α de Cronbach). As estimativas do coeficiente α de Cronbach e do coeficiente α padronizado confirmam a confiabilidade de aplicação do questionário pois, neste caso, são superiores 0,700 para todas as dimensões.

Uma análise mais minuciosa pode ser feita considerando simultaneamente o valor da Correlação Item-Total e o valor de alfa para a Dimensão, caso um determinado item desta Dimensão seja eliminado do questionário. Por exemplo, considerando a Dimensão 6, o item 38 (que se refere ao exercício, pelo aluno, de atividades em paralelo ao curso de engenharia) apresenta o menor valor de correlação (0,331) e, uma vez este seja eliminado, o alfa para esta Dimensão se elevará a 0,853. Vale destacar que este item não necessariamente precisa ser imediatamente eliminado do questionário, pois a Dimensão 6 apresenta um valor de alfa significativo. Entretanto, se observou que tal item não está altamente correlacionado com os demais itens que compõem a Dimensão.

Por outro lado, uma análise de mesma natureza permite identificar quais itens são considerados mais importantes por assegurar maior confiabilidade à Dimensão. Mais especificamente, tais itens não podem ser eliminados do questionário sob pena de redução da

confiabilidade do questionário à luz desta Dimensão; por exemplo, o Item 14 (I14), se eliminado, o coeficiente α de Cronbach passaria a ser 0,623 (em vez do 0,778 atual).

Tabela 2 - Confiabilidade do questionário à luz das Dimensões, segundo a percepção dos discentes (α de Cronbach).

ANÁLISE DE CONFIABILIDADE DISCIPLINA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS II					
Dimensão	Item	Alfa (α)	Alfa padronizado	Alfa (se o item for eliminado)	Corr. Item-Total
D1	I ₁	0,782	0,797	0,733	0,592
	I ₂			0,768	0,501
	I ₃			0,720	0,617
	I ₄			0,732	0,640
	I ₅			0,744	0,549
D2	I ₆	0,897	0,900	0,884	0,689
	I ₇			0,882	0,699
	I ₈			0,876	0,737
	I ₉			0,872	0,764
	I ₁₀			0,873	0,761
	I ₁₁			0,884	0,712
D3	I ₁₂	0,778	0,789	0,725	0,593
	I ₁₃			0,760	0,568
	I ₁₄			0,623	0,710
D4	I ₁₅	0,840	0,859	0,833	0,477
	I ₁₆			0,834	0,463
	I ₁₇			0,820	0,606
	I ₁₈			0,834	0,473
	I ₁₉			0,826	0,522
	I ₂₀			0,826	0,529
	I ₂₁			0,846	0,481
	I ₂₂			0,808	0,712
	I ₂₃			0,806	0,712
	I ₂₄			0,815	0,628
D5	I ₂₅	0,880	0,881	0,868	0,622
	I ₂₆			0,875	0,543
	I ₂₇			0,847	0,808
	I ₂₈			0,862	0,676
	I ₂₉			0,865	0,647
	I ₃₀			0,862	0,675
	I ₃₁			0,866	0,654
	I ₃₂			0,875	0,550
	D6			I ₃₃	0,785
I ₃₄		0,723	0,685		
I ₃₅		0,731	0,703		
I ₃₆		0,738	0,591		
I ₃₇		0,745	0,570		
I ₃₈		0,853	0,331		

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os instrumentos de pesquisa mais utilizados, o questionário merece inegável destaque por diversos motivos, dentre os quais se ressaltam a praticidade de aplicação e o baixo custo. Para sua aplicação com caráter científico faz-se necessário a tratamento dos dados por um procedimento estatístico; neste caso, utilizou-se o coeficiente α de Cronbach, um dos procedimentos estatísticos mais utilizados para este fim.

Através deste experimento, este artigo buscou avaliar a confiabilidade de um questionário empregado no processo de auto-avaliação de uma disciplina segundo a percepção do corpo discente do Curso de Graduação em Engenharia Civil da UNESP/FEB, Bauru. Fundamentado em uma amostra de avaliadores constituída por 65 discentes da disciplina no primeiro semestre de 2011, foi possível verificar que:

a) Considerando amostra completa de avaliadores, o questionário apresenta **confiabilidade alta** ($0,75 < \alpha \leq 0,90$) para todas as dimensões, com os seguintes resultados: $\alpha_{D1} = 0,782$, $\alpha_{D2} = 0,897$, $\alpha_{D3} = 0,778$, $\alpha_{D4} = 0,840$, $\alpha_{D5} = 0,880$ e $\alpha_{D6} = 0,785$.

b) De maneira geral, os resultados obtidos na aplicação do instrumento de auto-avaliação pela percepção do discente apresentaram para a disciplina “Construção de Edifícios II” desempenho satisfatório à luz de quase todos os itens avaliados.

c) Na dimensão seis, avaliação complementar, se o item 38 (I_{38}) for eliminado, o valor do coeficiente α de Cronbach passaria a ser 0,853 (em vez do 0,785 atual). O coeficiente de correlação Item-Total do item (I_{38}) é igual 0,331, ou seja, possui baixa representatividade em comparação com os restantes itens da escala.

d) Na observância dos resultados obtidos na avaliação desta disciplina, os valores de alfa foram considerados satisfatórios para todas as Dimensões estabelecidas, não sendo necessária a alteração nos itens do questionário nesta oportunidade. Entretanto, para os itens I4 e I21 podem ser aperfeiçoados e sugere-se a alteração do termo “exercício” para “projeto” em futuras avaliações.

Agradecimentos

Agradecemos ao Departamento de Engenharia Civil da UNESP, Bauru e à FUNDUNESP pelo apoio concedido para a participação desse evento.

Tabela 3 – Grau de desempenho: avaliação com 65 discentes (considerando uma escala de valores absolutos que varia de 2 a -2)
Muito Bom (2); Bom (1); Neutro (0); Ruim (-1); Muito Ruim (-2)

DIMENSÕES E ITENS		MÉDIA
D1: AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA: CONTEÚDO		
I ₁	Clareza na apresentação dos objetivos	1,08
I ₂	Cumprimento do programa proposto	1,38
I ₃	Carga horária para cumprir o programa proposto	0,91
I ₄	Existência exercícios resolvidos	0,25
I ₅	Existência de exercícios propostos (listas de exercícios)	0,91
D2: AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA: PROVAS E TESTES		
I ₆	Tempo de duração das provas	1,26
I ₇	Grau de dificuldade das questões das provas	0,98
I ₈	Adequação das questões das provas ao conteúdo da disciplina	1,06
I ₉	Adequação das questões das provas aos exercícios resolvidos e propostos	0,85
I ₁₀	Distribuição das questões quanto o conteúdo da disciplina	1,12
I ₁₁	Correção das questões	0,98
D3: AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO		
I ₁₂	Divulgação e apresentação do material didático recomendado	1,02
I ₁₃	Disponibilidade do material didático recomendado	0,85
I ₁₄	Adequação do conteúdo do material didático ao conteúdo da disciplina	1,03
D4: AVALIAÇÃO DO PROFESSOR DA DISCIPLINA		
I ₁₅	Pontualidade do professor	1,80
I ₁₆	Frequência do professor	1,85
I ₁₇	Organização no preparo das aulas	1,51
I ₁₈	Conhecimento do conteúdo da disciplina	1,78
I ₁₉	Clareza na apresentação e explicação do conteúdo	1,31
I ₂₀	Acessibilidade a esclarecimento de dúvidas dentro e fora da sala de aula	1,28
I ₂₁	Clareza na resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas	0,60
I ₂₂	Relacionamento professor-aluno	1,32
I ₂₃	Receptividade a divergências de opinião	1,18
I ₂₄	Receptividade a críticas e sugestões	1,26
D5: AUTO-AVALIAÇÃO (AVALIE-SE A SI MESMO)		
I ₂₅	Pontualidade nas aulas	1,05
I ₂₆	Frequência nas aulas	1,31
I ₂₇	Participação nas aulas	0,54
I ₂₈	Interesse pela disciplina	0,91
I ₂₉	Acompanhamento do conteúdo das aulas	0,75
I ₃₀	Desempenho na resolução de exercícios (listas)	0,94
I ₃₁	Tempo de estudo na disciplina	0,46
I ₃₂	Desempenho nas provas e testes	0,75

Tabela 4 – Grau de desempenho: avaliação com 65 discentes (considerando uma escala de valores absolutos que varia de 2 a -2)
Concordo totalmente (2); Concordo (1); Neutro (0); Discordo (-1); Discordo totalmente (-2)

DIMENSÕES E ITENS		MÉDIA
D6: AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR		
I ₃₃	O conteúdo da disciplina foi adequado ao programa proposto	1,33
I ₃₄	O conteúdo da disciplina foi apresentado adequadamente	1,11
I ₃₅	As provas foram condizentes com o conteúdo apresentado	1,27
I ₃₆	As notas obtidas refletem o esforço de estudo	0,73
I ₃₇	O tempo de estudo na disciplina foi adequado	0,84
I ₃₈	Exerço alguma atividade em paralelo ao curso de engenharia	0,62

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREITAS, A. L. P.; ARICA, G. M. A auto-avaliação de IES: um modelo para a avaliação das disciplinas curriculares segundo a percepção do corpo discente. **Revista Iberoamericana de Educación**, Organización de Estados Iberoamericanos, p. 1-15, n.44, 2008.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S. G. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente de Cronbach. **Anais: XII SIMPEP – Simpósio de Engenharia de Produção**. São Paulo, Bauru: UNESP/FEB, 2005.

MAROCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **ISPA Instituto Superior de Psicologia**, 4(1): 65-90, 2006.

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS II: SELF-ASSESSMENT PROCESS OF DISCIPLINE BY GRADUATE STUDENT PERCEPTION

Abstract: *This article presents the contributions of a self-assessment of curriculum subjects in the perception of the graduate student of civil engineering from UNESP Bauru campus, to provide an involvement of undergraduate students in Civil Engineering with their professional training. To check the reliability of the instrument, we used the statistical procedure Cronbach's alpha usually employed for this purpose. The following dimensions were evaluated by 65 students: Discipline (content), Discipline (trials and tests), Teaching Materials, Teacher's discipline and self-evaluation. The size of self-evaluation suggests that the student reflects your opinion and position regarding their participation in the teaching-learning as an essential agent in this process. Afterwards analyzing the data from course evaluation, the results were presented by the academics responsible for continuous improvement. Proposals for planning and improvement were discussed in open debate stimulated by the teacher.*

Key-words: *Self-assessment, graduate student, Cronbach Alpha, Construção Civil II.*