



## ÍNDICE DE REPROVAÇÕES NO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIOESTE E SUA LIGAÇÃO COM AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS ALUNOS INGRESSANTES

**Alessandra B. Terribele** – alebt\_@hotmail.com

**Andressa Sividini** – andressasividini1@gmail.com

**Elisabet G. F. Gasques** – elisa.gasques@hotmail.com

**Suéllem C. Bertuol** – suellem.bertuol@hotmail.com

**Prof. Dr. Ricardo R. de Oliveira** – ricardo.rocha.unioeste@gmail.com

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cascavel - Paraná

**Resumo:** *Para muitos estudantes, ingressar em uma universidade é um processo difícil, que apresenta diversos desafios, principalmente no que se refere às disciplinas iniciais do ensino superior. Sendo assim, este artigo tem por objetivo apresentar uma análise sobre algumas das causas de reprovações no curso de Engenharia Civil da Unioeste (Universidade Estadual do Oeste do Paraná), campus Cascavel e sua relação com as dificuldades de aprendizagem encontradas pelos acadêmicos. Esta proposta foi executada a partir do projeto “Entempo – Engenharia Civil, o Tempo e o Curso: antes, durante e após a graduação”, durante um período de um ano. A metodologia consistiu na elaboração de questionários, compostos por questões objetivas e discursivas, aplicados aos alunos ingressantes no ano de 2013. O resultado da aplicação do questionário foi a geração de tabelas e gráficos, através de programas de planilhas eletrônicas, que depois foram analisados, juntamente com outras informações da turma de ingressantes em 2013 no curso de Engenharia Civil da Unioeste. Observa-se que mais de 60% dos alunos informaram encontrar dificuldades em matérias iniciais do curso, especialmente nas disciplinas de ciências exatas, devido à grande diferença de conteúdos, linguagem e abordagens pedagógicas entre o Ensino Médio e o Ensino Superior. Como resultado, o artigo discute alguns dos fatores que contribuíram para a ocorrência das reprovações no primeiro ano do curso, tais como: origem em termos de rede pública ou privada, hábitos de estudo e deficiências originárias de conteúdos que deveriam ter sido desenvolvidos no ciclo básico, anterior ao ensino superior.*

**Palavras-chave:** *Dificuldade de aprendizagem, Reprovações, Engenharia Civil, Ensino Superior.*

### 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, foi possível verificar uma forte expansão do acesso ao ensino superior no Brasil. O sistema de educação superior brasileiro na área de Engenharia vem expandindo-se nos últimos anos. Ao passo que em 2000 havia 2.694.245 matriculados em engenharia no Brasil, em 2012 esse número aumentou para 5.923.838 (INEP, 2013). Lehmann e Lehmann



(2006) apontam que em relação aos cursos de graduação em engenharia, o ritmo de crescimento do ensino superior observado no Brasil, tem conduzido a problemas no processo de ensino-aprendizagem, associados e baixo preparo dos alunos ingressantes.

O ingresso na universidade é, para muitos estudantes, um processo árduo. Porém, mais complicados ainda são os desafios que os alunos encontram logo no início do ensino superior. A falta de um maior conhecimento sobre o que é a universidade e o que esperar dela, tanto em termos acadêmicos quanto pessoais, é um fator que pode concorrer para as dificuldades de adaptação (TEIXEIRA *et al.*, 2008). Nos cursos de engenharia, as disciplinas dos primeiros anos e a metodologia de ensino são bastante distintas do ensino médio. Os conhecimentos obtidos até então, geralmente não são suficientes para que os estudantes consigam acompanhar sem prejuízos o andamento das disciplinas no ensino superior, levando inclusive a problemas como ampliação do tempo necessário para a conclusão dos cursos (TAKAHASHI, 2014).

Considerada essa situação, o presente artigo pretende avaliar os resultados de uma pesquisa (levantamento) sobre o elevado número de reprovações no Curso de Engenharia Civil, suas possíveis causas e sua ligação com as dificuldades encontradas pelos alunos. O levantamento foi realizado com os acadêmicos da turma XIX de Engenharia Civil da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), ingressantes no ano de 2013.

## **2. O CURSO DE ENGENHARIA CIVIL NA UNIOESTE**

O curso de Engenharia Civil da Unioeste foi implantado em 1995. O curso é realizado em período integral, com duração de no mínimo cinco anos e no máximo nove anos. São ofertadas anualmente quarenta (40) vagas, sendo que até o ano de 2013 o processo seletivo ocorria unicamente por meio de Vestibular Próprio da Instituição. Das 40 vagas, 40% eram destinadas ao sistema de cotas, para alunos oriundos de escola pública. O curso ocorre com regime de matrícula por disciplinas, com periodicidade anual. Nos últimos anos, o curso tem se caracterizado por baixa desistência de alunos e uma elevada procura de ingresso, com registro de concorrências da ordem de 20 a 30 candidatos por vagas nos vestibulares. Nos últimos quatro anos é o segundo curso em termos de concorrência (relação candidato/vaga) da Universidade, ficando atrás apenas da procura de Medicina.

## **3. O PROJETO “ENTEMPO – ENGENHARIA CIVIL, O TEMPO E O CURSO: ANTES, DURANTE E APÓS A GRADUAÇÃO”**

O projeto de ensino “Entempo – Engenharia Civil, o Tempo e o Curso: antes, durante e após a graduação” foi proposta da coordenação do curso de Engenharia Civil da Unioeste, com o objetivo de desenvolver uma interação entre o Ensino Médio e o Ensino Superior em Engenharia Civil, na cidade de Cascavel – PR. O projeto está sendo desenvolvido a partir de recursos obtidos através do edital CNPq/VALE S.A. Nº 05/2012 – Forma-Engenharia, com envolvimento da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (campus de Cascavel) e do Colégio Estadual Padre Carmelo Perrone (Ensino Médio e Fundamental). Esse edital foi uma iniciativa que visou estimular a formação de engenheiros no Brasil, combatendo a evasão que ocorre principalmente nos primeiros anos dos cursos de engenharia e despertando o interesse vocacional dos alunos de ensino médio pela profissão de engenheiro.



#### **4. METODOLOGIA DE PESQUISA**

O objeto de estudo deste artigo é apresentar uma das atividades previstas no projeto “Entempo – Engenharia Civil, o Tempo e o Curso: antes, durante e após a graduação”. Essa atividade foi realizada com o objetivo de analisar os dados dos ingressantes em Engenharia Civil da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, no ano de 2013. Nessa atividade buscaram-se informações sobre a transição entre Ensino Médio e Superior, com especial atenção às reprovações nas disciplinas iniciais do curso e suas possíveis causas.

Para desenvolvimento do instrumento a ser aplicado aos alunos ingressantes, houve um processo de discussão em reuniões entre professores e alunos participantes do projeto. Como resultado, foi elaborado um questionário a ser preenchido pelos acadêmicos ingressantes no ano de 2013, com perguntas sobre perfil dos acadêmicos, rotinas de estudo e suas expectativas em relação aos resultados de aprovação ao final do primeiro ano do curso. A aplicação do questionário ocorreu para os alunos que ingressarem no início de 2013, com foco no desempenho das disciplinas, especialmente relacionadas à matemática e física. O momento de aplicação do questionário ocorreu no segundo semestre de 2013, com cerca de seis meses de aulas, quando os acadêmicos já tinham uma expectativa com relação ao seu desempenho nas disciplinas ao final do primeiro ano. Participaram da pesquisa trinta e seis (36) dos quarenta (40) estudantes ingressantes do curso de Engenharia Civil da Unioeste no ano de 2013. Essa amostra era composta por 33% alunos do sexo feminino e 67% do sexo masculino.

##### **4.1. Análise dos dados**

Após a aplicação dos questionários, os dados foram armazenados em planilhas eletrônicas, com geração de tabelas e gráficos. Além do questionário aplicado, no início do ano letivo 2014, foram coletadas informações sobre as reprovações efetivamente ocorridas no primeiro ano do curso de Engenharia Civil no ano de 2013, junto à Secretaria Acadêmica da Universidade, de forma a confrontar com as expectativas dos alunos quando da aplicação do questionário. As informações geradas foram discutidas pelo grupo de professores e alunos participantes do projeto, para análise e elaboração de relatório sobre a situação de reprovações.

Além do confronto entre expectativas e reprovações efetivamente ocorridas, foram gerados e discutidos aspectos relacionados à avaliação dos alunos ingressantes em relação à sua origem em termos de escolas públicas e privadas, sua compressão sobre o nível de dificuldade das disciplinas cursadas e o seu conhecimento prévio adquirido no ensino médio em ciências exatas, bem como o comportamento durante o primeiro ano quanto à dedicação e tempo de estudo. Os dados dos questionários aplicados, principais resultados e conclusões da pesquisa são apresentados a seguir.

#### **5. RESULTADOS**

No estudo realizado, dos trinta e seis respondentes do questionário, quatorze (14) alunos eram originários do ensino médio da rede pública e vinte e dois (22) da rede privada, proporção de 39% oriundos de escolas públicas e 61% de escolas privadas, aproximadamente a mesma das vagas de ingresso via vestibular (40%/60%).

### 5.1. Reprovações no 1º Ano

Na pesquisa, dos 36 alunos, 39% esperavam reprovar em pelo menos uma matéria do primeiro ano. Entretanto, com base em dados obtidos junto a Secretaria Acadêmica da Universidade, constatou-se que o índice de reprovação da turma em pelo menos uma disciplina foi de 38%. Os percentuais de expectativas e de reprovações efetivamente ocorridas por disciplina estão apresentados a seguir, respectivamente, nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Expectativas de reprovações dos acadêmicos do primeiro ano de Engenharia Civil em 2013.

Disciplinas	Expectativa de reprovação
Geometria Descritiva e Desenho Técnico	17%
Física I	14%
Cálculo Diferencial e Integral I	14%
Geometria Analítica e Álgebra Linear	8%
Estatística	6%
Introdução à Engenharia Civil	3%
Introdução à Computação	0%
Química	0%

Tabela 2 – Porcentagem de alunos efetivamente reprovados no primeiro ano de Engenharia Civil em 2013.

Disciplinas	Porcentagem de alunos reprovados
Física I	28%
Estatística	17%
Geometria Analítica e Álgebra Linear	8%
Geometria Descritiva e Desenho Técnico	8%
Cálculo Diferencial e Integral I	6%
Introdução à Computação	3%
Introdução à Engenharia Civil	0%
Química	0%

Pode-se observar que as expectativas de reprovação nas matérias de Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Descritiva e Desenho Técnico e Introdução à Engenharia Civil foram maiores que o índice real de reprovação. Já nas disciplinas de Estatística e Física I o índice real de reprovação foi aproximadamente o dobro do esperado pela turma.

## 5.2. Dificuldades nas disciplinas com maiores índices de reprovação

No estudo foi perguntado aos alunos como consideravam o nível de dificuldade das várias disciplinas do primeiro ano do curso, em uma escala de 1 a 5 (1-muito fácil, 2-fácil, 3-normal, 4-difícil, 5-muito difícil). Foram destacadas as informações sobre essa avaliação nas quatro disciplinas que tiveram maior índice de reprovação. Na Tabela 3 e na Figura 1 a seguir são apresentados os dados sobre essa avaliação da percepção dos alunos sobre a dificuldade das disciplinas.

Tabela 3 – Dificuldade média dos alunos do primeiro ano nas disciplinas com maior índice de reprovação.

Dificuldade	Número de Alunos			
	Estatística	Física I	Geometria Analítica e Álgebra Linear	Geometria Descritiva e Desenho Técnico
1	02	02	01	01
2	06	03	01	00
3	21	11	07	04
4	06	12	14	07
5	01	08	13	24
<b>Dificuldade Média</b>	2,9	3,6	4,0	4,5

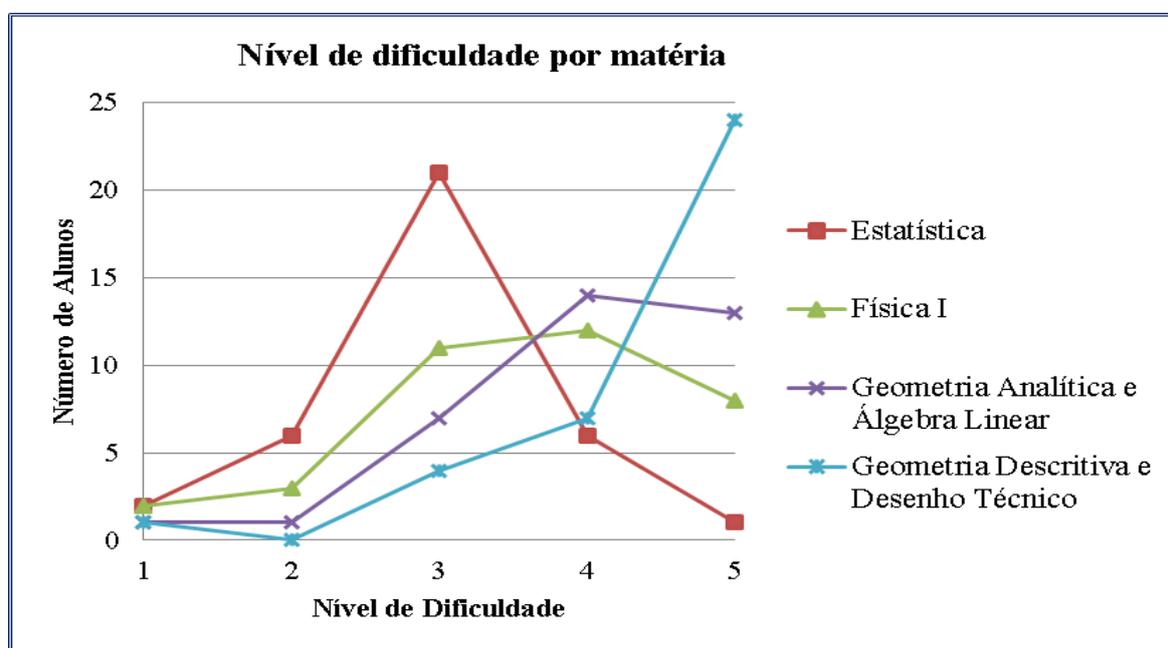


Figura 1 – Respostas dos alunos sobre nível de dificuldade das matérias que tiveram maior % de reprovação.

Constatou-se que nestas disciplinas não houve uma correlação entre a percepção dos alunos em relação ao grau de dificuldade da disciplina e o número de acadêmicos reprovados. Por exemplo, na disciplina Estatística o índice foi 2,9 e o percentual de reprovação foi de

17%, enquanto em Geometria Descritiva e Desenho Técnico a média de dificuldade obtida, um pouco maior (4,5), estava associada a um menor índice de reprovação (8%). No caso de Física I o grau de dificuldade percebido era intermediário (3,6), porém, foi a disciplina com maior porcentagem de reprovação (28%). No caso de Geometria Analítica e Álgebra Linear, a disciplina foi indicada pelos alunos como a segunda mais difícil (média de dificuldade 4,0), entretanto, os dados apontaram como sendo apenas a terceira com mais reprovações (porcentagem de reprovação 8%).

### 5.3. Possíveis causas de reprovações

De forma a compreender e discutir o contexto acadêmico em relação ao início da vida na universidade e possíveis causas de reprovações no primeiro ano de Engenharia Civil, foram feitas perguntas sobre a percepção dos alunos em relação à sua transição entre ensino médio e superior e comportamento em termos de dedicação ao estudo. Os resultados de aplicação dos questionários são apresentados a seguir.

#### *Transição Ensino Médio – Ensino Superior*

Os alunos foram questionados sobre sua percepção em relação às mudanças entre o Ensino Médio e o Ensino Superior. Em relação a esses aspectos, os acadêmicos podiam responder a mais de um item. Quase a totalidade dos acadêmicos, 94%, assinalou pelo menos um dos itens, considerando haver alterações significativas entre os dois níveis de ensino. As principais mudanças percebidas estão representadas na Tabela 4.

Tabela 4: Principais mudanças indicadas pelos alunos ao ingressarem na universidade.

<b>Mudanças observadas pelos alunos</b>	<b>Número de Alunos</b>
Quantidade/Dificuldade de conteúdos	22
Metodologia/Didática de Ensino	19
Modo de Avaliação	19
Carga Horária de Aulas	16
Carga Horária de Estudo	15
Outros	02

Pode-se observar que o principal impacto mencionado é em relação à dificuldade dos conteúdos. Ou seja, a maioria dos alunos considerou que encontrou grande dificuldade em assimilar as matérias lecionadas no curso de Engenharia Civil, a partir dos conhecimentos trazidos do Ensino Médio. Este pode ser considerado um problema para a aprendizagem dos acadêmicos. O processo de aprendizagem necessariamente envolve compreensão, assimilação, atribuição de significado e estabelecimento de relações entre o conteúdo a ser aprendido e os conteúdos a ele relacionados e já armazenados (PANTANO & ZORZI, 2009).

Em relação a esse aspecto, considera-se que a falta de relação entre os conteúdos vistos anteriormente ao ingresso na universidade e durante a vida acadêmica no ensino superior, pode acarretar sérias dificuldades de entendimento e aprendizagem da matéria, e, com isso, ocasionar reprovações. Nesse sentido, pode-se destacar a observação da Pedagoga Fabiana



Colombo Garzella, que realizou um estudo recente sobre reprovações em disciplinas de Cálculo em cursos de graduação (NASCIMENTO, 2013):

Há um sistema pré-estabelecido ao qual o aluno precisa se adaptar, se inserir, como um ritual de passagem. Quem não for capaz de cumprir etapas estabelecidas pela coordenação da disciplina, provavelmente, será reprovado.

Este sistema pré-estabelecido está relacionado à metodologia e didática do docente em cada disciplina. A pesquisa permitiu perceber que muitos dos ingressantes sentiram dificuldades de adaptação e de inserção no mesmo.

### ***Deficiências em conhecimentos básicos adquiridos antes do Ensino Superior***

Outro item abordado foi a avaliação dos alunos sobre alguns conteúdos que já deveriam ter sido aprendidos no ensino médio, mas que os alunos consideravam não ter sido adquiridos adequadamente, com destaque para itens relacionados às disciplinas de Matemática. A Tabela 5, a seguir, mostra estes resultados.

Tabela 5: Principais conteúdos básicos do Ensino Médio com falhas no aprendizado.

Conteúdos	Número de Alunos	% alunos
Logaritmo	07	19,4
Funções exponenciais	05	13,9
Matemática Básica	04	11,1
Funções de 2º grau	03	8,3
Geometria Plana	03	8,3
Trigonometria	03	8,3

Apesar do percentual de alunos que consideraram haver deficiências nos conteúdos de matemática do ensino médio não ser elevado, visto que o maior valor foi 19,4% em Logaritmo, observa-se que esse item pode contribuir para o índice de reprovações, juntamente com outros fatores (BELLETATI, 2011).

### ***Rotina de estudos***

Um dos itens considerados importantes em relação ao desempenho acadêmico é o tempo dedicado ao aprendizado além das aulas e os hábitos de estudo (OLIVEIRA; ARAÚJO; NASCIMENTO, 2014). Na pesquisa foi analisada a rotina de estudos dos acadêmicos durante o 1º ano do curso e sua origem em relação a ter cursado o ensino médio (rede de ensino pública ou privada). Os dados obtidos encontram-se na Tabelas 6 a seguir.

Tabela 6 – Rotina de estudos extraclasse dos acadêmicos durante o 1º ano.

Rotina de Estudo	Estudantes e % (rede pública)	Estudantes e % (rede privada)
Apenas antes das provas	2 (14,3)	3 (13,6)

Não tenho regularidade	3 (21,4)	4 (18,2)
De 1 a 5 horas semanais	2 (14,3)	5 (22,7)
De 6 a 10 horas semanais	1 (07,1)	4 (18,2)
De 11 a 15 horas semanais	0 (00,0)	1 (04,5)
De 16 a 20 horas semanais	4 (28,6)	3 (13,6)
Mais de 20 horas semanais	2 (14,3)	2 (09,1)

Pode-se observar que a origem dos alunos não teve diferença significativa, sendo que os oriundos de escolas públicas apresentaram um percentual um pouco maior em relação à dedicação de horas de estudo. Considerando um valor de 16 ou mais horas semanais, 42,9% de alunos de rede pública responderam seguir essa rotina de estudo, enquanto os originários da rede privada somaram 22,7%. Com base em outras perguntas e discussões na análise do perfil da turma, constatou-se que os alunos que têm o costume de estudar diariamente, desde o ensino médio, tiveram menos dificuldades de aprendizagem. Essa constatação aponta para o mesmo sentido que resultados levantadas em trabalhos recentes, como de Belletati (2011), demonstrando que características pessoais e hábitos adquiridos no ensino médio são fundamentais para que as dificuldades de aprendizagem sejam superadas.

#### ***Reprovações e origem em termos de rede pública e privada***

O total de reprovados em pelo menos uma matéria foi de 15 alunos, sendo que 10 concluíram o ensino médio em escola pública e os outros 5 em escola particular. Como o curso é composto por 40 ingressantes, aproximadamente 38% dos alunos tiveram ao menos uma reprovação. O valor geral da turma e os dados da Tabela 7, com informações em cada disciplina, indicam uma situação de maior percentual de reprovações nos originários da rede pública. A partir desses dados e da análise de outras informações junto aos ingressantes, considera-se que houve mais dificuldades de aprendizagem para os que cursaram o ensino básico da rede pública, conforme observado em outros trabalhos (FERREIRA, 2014).

Tabela 7 - Número de reprovações dos alunos no primeiro ano de Engenharia Civil da Unioeste em 2013 por disciplinas e origem da rede de ensino.

<b>Disciplinas</b>	<b>Número e % de alunos reprovados (rede pública)</b>	<b>Número e % de alunos reprovados (rede privada)</b>
Cálculo I	1 (07,1)	1 (04,5)
Estatística	3 (21,4)	3 (13,6)
Física I	7 (50,0)	3 (13,6)
Geometria Analítica e Álgebra Linear	1 (07,1)	2 (09,1)
Geometria Descritiva e Desenho Técnico	2 (14,3)	2 (09,1)
Introdução à Computação	1 (07,1)	0 (00,0)
Introdução à Engenharia Civil	0 (00,0)	0 (00,0)
Química	0 (00,0)	0 (00,0)



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além dos dados obtidos na aplicação dos questionários, através dos contatos do grupo de pesquisa e coordenação do curso junto aos alunos ingressantes, pode-se constatar deficiências de conteúdos básicos que deveriam estar presentes no Ensino Médio, tanto em escolas públicas quanto em instituições privadas. Outro ponto fundamental é a questão de hábitos e rotinas de estudo individual e em grupo, que poderiam contribuir para a redução de problemas como reprovações, especialmente no primeiro ano dos cursos superiores. Em geral, os alunos consideram haver grande disparidade de conteúdos, carga horária e linguagem de ensino entre a escola secundária e a instituição de ensino superior. A linguagem e a terminologia utilizadas, que são precisas, exigem uma capacitação (nem sempre alcançada por certos alunos), não só do significado como da ordem e da estrutura em que se desenvolvem (SANCHES, 2004). Constatou-se também que uma rotina de estudos bem planejada é de grande importância para o desempenho pessoal em todas as matérias, mas nem todos os acadêmicos têm este hábito. Estes fatores influenciam intensamente nas dificuldades encontradas pelos acadêmicos ao ingressarem no curso de Engenharia Civil e, conseqüentemente, no elevado número de reprovações diagnosticado pela coordenação do curso.

É válido enfatizar que a pesquisa realizada é um caso particular de análise, em específico à XIX turma do curso de Engenharia Civil da Unioeste, uma vez que o número elevado de reprovações é um acontecimento complexo, proveniente de vários motivos. Portanto, é de grande importância que outras instituições desenvolvam, também, trabalhos e estudos acerca do assunto, buscando assim uma maior compreensão das razões para o elevado nível de reprovações nas matérias iniciais da graduação, especialmente nas áreas de ciências exatas, de forma geral, e nos cursos de engenharia, em particular, e principalmente que sejam feitas ações para reduzir essa situação.

### *Agradecimentos*

Os autores e a coordenação do curso de Engenharia Civil da Unioeste agradecem: i) ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a VALE S.A., que concederam recursos para realização do projeto “Entempo – Engenharia Civil, o Tempo e o Curso: antes, durante e após a graduação”, através do edital da Chamada CNPq/VALE S.A. Nº 05/2012 – Forma-Engenharia; ii) aos alunos da turma XIX do curso de Engenharia Civil da Unioeste que participaram do projeto e que responderam ao questionário; iii) aos professores de Matemática e Física do 1º ano de Engenharia Civil, em especial à professora de Cálculo I, Andréia Büttner Ciani, pela colaboração e incentivo aos alunos do 1º ano de Engenharia Civil em 2013 para participação na pesquisa.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLETATI, V. Indicadores para reflexões sobre a docência na Universidade. **REVISTA ELETRÔNICA PESQUISEDUCA**, v. 3, n. 6, p. 260-273, 2011

FERREIRA, V. F. **Alunos da USP vindos da rede pública enfrentam dificuldades**. Disponível em: < <http://www5.usp.br/1487/alunos-da-usp-vindos-da-rede-publica-enfrentam-dificuldades/>> Acesso em: 23 maio 2014.



INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior**, 2012, Brasília, 2013.

LEHMANN, Monique Sequeira; LEHMANN, Roberto Brunow. Estudo da correlação entre o desempenho no vestibular e em disciplinas do 1º período dos cursos de engenharia da universidade severino sombra. In: **XXXIV Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**. 2006.

NASCIMENTO, P.C. Disciplina com alto índice de reprovação é tema de pesquisa. Tese da FE analisa impactos das práticas pedagógicas adotadas por docentes de Cálculo I. **Jornal da UNICAMP**. 28 out 2013, p. 4, Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/ju/581/disciplina-com-alto-indice-de-reprovacao-e-tema-de-pesquisa>> Acesso em: 20 maio 2013

OLIVEIRA, G.; ARAÚJO, A.; NASCIMENTO, J. **O ato de estudar na vida acadêmica**. Disponível em: <<http://www.prac.ufpb.br/anais/IXEnex/iniciacao/documentos/anais/4.EDUCACAO/4CFTD/CSAMT01.pdf>>, Acesso em: 21 maio 2014.

PANTANO, T. , ZORZI. J.L. **Neurociência Aplicada à Aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso, 2009.

SÁNCHEZ, Jesús-Nicasio García. **Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógica**. Artmed, 2004.

TAKAHASHI, F. **Cai número de alunos que se formam no tempo ideal em engenharia**. Disponível em: <<http://www.andifes.org.br/?p=21214>> Acesso em: 23 maio 2014

TEIXEIRA, M.; DIAS; WOTTRICH, S.; OLIVEIRA, A. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, V. 12, n. 1, p.185-202, 2008.

## **REPROOF LEVEL IN CIVIL ENGINEERING COURSE OF UNIOESTE AND ITS CONNECTION WITH THE STUDENT'S DIFFICULTIES**

**Abstract:** *For many students, getting into college is a hard procedure that presents many challenges, especially referring to the first college subjects. Thus, this article aims to present an analysis about some causes of reproofs in the Civil Engineering course of Unioeste (Paraná Western State University), Cascavel campus and its relationship with learning difficulties detected by academics. This proposal was implemented by the project "Entempo - Civil Engineering, Time and Course: Before, during and after graduation," for a period of one year. The methodology consisted on the development of questionnaires, composed of*



*objective and discursive questions, applied to students who entered in 2013. The result of the questionnaires application was the generation of tables and graphs, using programs that prepare spreadsheets, which were analyzed with other information of the class of beginners in 2013 in the civil engineering course at Unioeste. It is observed that more than 60% of the students informed having difficulties in exact sciences subjects due to the large difference in content, language and pedagogical approaches between high school and college. As result, the article discuss some of the factors that contributed to the occurrence of reproofs in the first year of the course, such as: origin of students (public or private schools), study habits and deficiencies originated by contents that should have been developed at the basic cycle, before college.*

**Key-words:** *Learning difficulties, Reproofs, Civil Engineering, College.*