

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Letícia Limana Puiati

**ANÁLISE SOBRE AS OFERTAS DE ESTÁGIO NA ÁREA DE
ENGENHARIA CIVIL OFERECIDAS EM SANTA MARIA, RS**

Santa Maria, RS
2019

Letícia Limana Puiati

**ANÁLISE SOBRE AS OFERTAS DE ESTÁGIO NA ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL
OFERECIDAS EM SANTA MARIA, RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Engenheiro Civil**.

Orientador: Prof. Dr. Eng. Carlos José Antônio Kümmel Félix

Santa Maria, RS
2019

Letícia Limana Puiati

**ANÁLISE SOBRE AS OFERTAS DE ESTÁGIO NA ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL
OFERECIDAS EM SANTA MARIA, RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Engenheiro Civil**.

Aprovado em 19 de julho de 2019:

Carlos José Antônio Kümmel Félix, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Talles Augusto Araújo, Dr. (UFSM)

Evelyn Paniz Possebon, Me. (UFSM)

Santa Maria, RS
2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, o Professor Doutor Carlos José Antônio Kümmel Félix, por aceitar o convite de orientação, por todo o auxílio e ensinamentos desde o início deste trabalho e, também, desde 2014 quando eu o conheci e iniciei minhas atividades no GeMob – Grupo de Estudo em Mobilidade – sob sua orientação, que, certamente foi de grande relevância para minha vida acadêmica e profissional.

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais, Neri e Carmen, que sempre me apoiaram e me incentivaram a buscar meus objetivos e são os principais responsáveis por eu chegar onde estou. Obrigada pelo amor e pelos ensinamentos.

Agradeço a todos os professores e demais funcionários da Universidade Federal de Santa Maria por seus ensinamentos e convivência diária que auxiliaram em minha formação.

Agradeço à Base Júnior e ao MEJ - Movimento Empresa Júnior – pelos incontáveis aprendizados e experiências marcantes que serão sempre lembrados com muito carinho.

Agradeço a todos os amigos que me acompanharam até aqui e que tornaram o percurso acadêmico mais leve e com momentos felizes.

RESUMO

ANÁLISE SOBRE AS OFERTAS DE ESTÁGIO NA ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL OFERECIDAS EM SANTA MARIA, RS

AUTOR: LETÍCIA LIMANA PUIATI

ORIENTADOR: CARLOS JOSÉ ANTÔNIO KUMMEL FÉLIX, DR.

Este trabalho apresenta um estudo sobre a falta de oportunidades de estágio que estão sendo ofertadas aos estudantes de Engenharia Civil na cidade de Santa Maria, RS. A metodologia consiste numa revisão bibliográfica sobre os principais temas e conceitos que norteiam o estágio acadêmico, bem como uma pesquisa de campo a fim de conhecer as empresas do setor de engenharia e construção civil e as suas atuais políticas de estágio. A referida pesquisa foi feita através de um questionário aplicado nas empresas, cuja informação no primeiro contato foi de não estarem ofertando estágios em engenharia civil. Os dados coletados são apresentados neste documento, juntamente com comentários em cada caso em particular. Como resultado, tem-se que a maioria das empresas consultadas nunca teve um estagiário em seu corpo de funcionários, mas se mostraram interessadas em passar a oferecer oportunidades aos estudantes. Com base nas informações encontradas, conclui-se que ainda há muitas barreiras a vencer para o bom aproveitamento do programa de estágio e se faz necessário um melhor alinhamento entre Universidade, empresas e estudantes para que o estágio acadêmico seja melhor aproveitado pelo futuro profissional e pela sociedade em geral.

Palavras-chave: Estágio acadêmico. Ensino de engenharia. Engenharia Civil. Ofertas de estágio.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE INTERNSHIP OFFERS IN THE CIVIL ENGINEERING AREA OFFERED IN SANTA MARIA, RS

AUTHOR: LETÍCIA LIMANA PUIATI
ADVISOR: CARLOS JOSÉ ANTÔNIO KUMMEL FÉLIX, DR.

This work presents a study about the lack of internship opportunities being offered to students of Civil Engineering in the city of Santa Maria, RS. The methodology consists of a literature review on the main topics and concepts that guide the academic internship, as well as a field research in order to know the companies of the sector of engineering and civil construction and its current internship policies. The mentioned research was done through a questionnaire applied in the companies, whose information in the first contact was of not being offered internships in civil engineering. The data collected is presented in this document, along with comments in each particular case. As a result, it has been found that most of the companies surveyed never had a intern in their staff, but were interested in offering opportunities to students. Based on the information found, it is concluded that there are still many barriers to successful completion of the internship program and that a better alignment between universities, companies and students is necessary so that the academic internship is better used by the future professional and by the society in general.

Keywords: Academic internship. Engineering education. Civil Engineering. Internship offers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Questionário aplicado na pesquisa	28
Figura 2 – Ramo de atuação das empresas consultadas	37
Figura 3 – Empresas que já tiveram algum estagiário de engenharia civil.....	38
Figura 4 – Empresas do ramo de construção e de projetos que já tiveram algum estagiário de engenharia civil	39
Figura 5 – Motivo de as empresas não oferecerem estágio.....	40
Figura 6 – Interesse das empresas em passarem a oferecer estágios.....	41

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	JUSTIFICATIVA	10
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo geral	14
1.2.2	Objetivos específicos	14
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1	A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO ACADÊMICO	16
2.2	AGENTES DE INTEGRAÇÃO.....	17
2.3	LEI DO ESTÁGIO - Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.....	18
2.4	INTRODUÇÃO DO ESTUDANTE PARA ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO	19
2.5	ENSINO DE ENGENHARIA E EXERCÍCIO PROFISSIONAL DO ENGENHEIRO CIVIL.....	20
2.5.1	Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da UFSM e perfil do egresso	22
2.6	IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO ACADÊMICO PARA A FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO CIVIL.....	23
2.7	APROVEITAMENTO DO PROGRAMA DE ESTÁGIO	24
3	METODOLOGIA	27
4	RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO	29
4.1	QUESTIONÁRIOS RESPONDIDOS	29
4.1.1	Empresa 1	30
4.1.2	Empresa 2	31
4.1.3	Empresa 3	32
4.1.4	Empresa 4	33
4.1.5	Empresa 5	34
4.1.6	Empresa 6	35
4.1.7	Empresa 7	36
4.2	ANÁLISE GRÁFICA	37
5	CONCLUSÃO	42
5.1	CONSIDERAÇÕES DA AUTORA	43
	REFERÊNCIAS	46
	ANEXO A – Lei do Estágio - nº 11.788, de 25 de setembro de 2008	51
	ANEXO B – Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Maria, RS	57
	ANEXO C – Lista das empresas do setor de engenharia fornecida pelo SINDUSCON Santa Maria, RS	82

1 INTRODUÇÃO

“O estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho” (BRASIL, 2008, Art. 1º § 2º). É uma etapa importante no processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno, pois promove oportunidades de integração entre teoria e prática dos conteúdos acadêmicos, bem como a interdisciplinaridade, propiciando desta forma a aquisição de conhecimentos e atitudes relacionadas com a profissão no ambiente real de trabalho. Além disso, o programa de estágio permite a troca de experiências entre os funcionários de uma empresa, bem como o intercâmbio de novas ideias, planos e estratégias (DOS SANTOS, 2017).

O grande objetivo de uma Instituição de Ensino é formar profissionais para atender às necessidades da sociedade, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida do cidadão e do meio ambiente, preparar o profissional para atuação nas diversas áreas de conhecimento da sua profissão, identificar e estimular as qualidades intrínsecas de cada profissional para o empreendedorismo, liderança, pesquisa, administração, organização. Bem como “a capacidade para identificar as oportunidades de inovação, identificação de problemas a serem resolvidos e não apenas as suas soluções e a capacidade para a inter-relação pessoal” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, [20--?], p. 1).

“Os egressos da engenharia civil são capazes de desenvolver novos métodos para soluções de problemas de engenharia, novos materiais e novos procedimentos construtivos” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005, p. 6). A realização do estágio alia conhecimento acadêmico com a experiência da vivência no ambiente de trabalho, porque esclarece e complementa na prática os temas abordados nas aulas pelo professor, proporcionando ao estudante a melhor retenção do conhecimento. É importante aproveitar esse período de aprendizado no mercado de trabalho para fazer contatos profissionais para o futuro, capacitar-se profissionalmente, integrar-se ao mercado, conhecer as próprias deficiências e aprimorar-se, afiar o senso crítico e estimular a própria criatividade (DOS SANTOS, 2017).

“Desde meados de 2014, o Brasil vem enfrentando uma grande crise econômica, a qual afeta diretamente o setor da construção civil, prejudicando milhares

de empresas e profissionais ligados a esse setor” (KOERICH, [20--], p. 1). O reflexo disso se deu na paralisação e cortes de investimentos em obras públicas, e também na diminuição da capacidade de investimento privado no mercado da construção. Como consequência da falta de novos empreendimentos, todo o segmento do mercado passou a sofrer com a falta de demanda por serviços, inclusive as ofertas de estágio para os estudantes da área (KOERICH, [20--]).

São considerados campos de estágio as Instituições de direito público e privado, a comunidade em geral e a própria Universidade. Diante disso, uma análise da relação Empresa-Universidade torna-se interessante para conhecer a atual situação sobre as ofertas de aprendizagem proporcionadas pelas empresas do ramo de construção civil que se localizam na cidade de Santa Maria, RS, analisando o panorama atual desta relação com a Universidade Federal de Santa Maria – UFSM - e propor uma melhoria na comunicação e parceria entre estas Instituições para o benefício da empresa, do aluno, da Universidade e da comunidade em geral.

Segundo a Associação Brasileira de Estágios – ABRES, no Brasil existem 8.286.663 estudantes matriculados no ensino superior. Destes, apenas 740 mil estagiam, significando 8,9%. Na Região Sul, 12,7% dos alunos matriculados no ensino superior realizam estágio (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTÁGIOS, 2017).

A falta de exercício prático durante o período de aprendizado reflete diretamente na destreza futura. “Os maiores problemas da engenharia estão associados, sem dúvida, à falta de conhecimento dos engenheiros sobre os efeitos das ações que exercem sobre o meio ambiente a que pertencem” (SILVA, 2005, p. 5).

No decorrer desse trabalho, serão apresentados os dados coletados de uma revisão bibliográfica e resultados de questionários aplicados nas empresas do setor de engenharia civil acerca de suas políticas atuais de parceria com a UFSM e as suas ofertas de estágio aos alunos, bem como planos de ação para melhorar a relação Empresa-Universidade.

1.1 JUSTIFICATIVA

Apesar da Universidade possuir condições necessárias para o desenvolvimento profissional do estudante, geralmente o sistema de ensino é padronizado e linear, com uma grade curricular rígida e pré-definida e que os alunos são obrigados a adaptarem-se (BAZZO; PEREIRA, [1999?]). A maioria dos

professores ainda segue o esquema da escrita no quadro, onde o professor dá aula, o aluno anota e estuda para prova, o que não é mais suficiente para desenvolver novas habilidades nos futuros profissionais (ZAINAGHI; GOULART; BREMER, [20--]). É necessário um empenho maior, através de uma ação conjunta entre universidades e empresas para garantir a formação dos profissionais (GUIMARÃES; PINEL, [1999?] apud ZAINAGHI; GOULART; BREMER, [20--]). “Além disso, através do estágio supervisionado cria-se um vínculo importante entre a Universidade e a empresa, possibilitando a atualização e ajustamento do ensino às presentes e reais necessidades do mercado” (CUNHA, [20--], p. 2).

As atividades complementares são componentes curriculares que auxiliam no enriquecimento do conhecimento e complementam a formação do perfil do graduando. Também possibilita o reconhecimento da aquisição discente dos conteúdos e competências que foram adquiridas dentro ou fora do ambiente acadêmico, especialmente nas relações no campo de atuação profissional e nas ações de extensão junto à comunidade. O estímulo a atividades culturais, interdisciplinares e inovadoras enriquecem a formação geral do estudante, que deve ter a liberdade de escolher estas atividades a seu critério, desde que respeite as normas institucionais do curso. As atividades complementares devem ser, de preferência, desenvolvidas fora do ambiente de ensino, de forma que sejam diversificadas em termos de área de atuação (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2019).

A Resolução nº 022/99 da UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA estabelece que os estágios extracurriculares são considerados Atividades Complementares de Graduação, sendo estes de suma importância para o desenvolvimento profissional do aluno de graduação.

Por lei, estudantes de licenciatura, por exemplo, precisam realizar 400 horas de estágio supervisionado a partir da metade do curso (DIAS, 2017). Uma simples comparação para ressaltar a importância da realização de estágios ao longo de todo e qualquer curso de graduação.

Historicamente, um fenômeno costuma acompanhar tempos de crise: o desemprego. Em particular, o público que tem enfrentado mais dificuldades na hora de investir na carreira são os estudantes entre 18 e 24 anos, revelado por um estudo feito entre os indivíduos dessa faixa etária (MAVICHIAN, 2018).

Segundo dados da Companhia de Estágios – consultoria e assessoria especializada em programas de estágio e trainee – 27% dos estudantes que ainda buscam uma oportunidade de trabalho adiaram, no último ano, planos de investir no currículo. O mais preocupante é que esse público é, justamente, o mais afetado pelo corte de vagas do mercado – de acordo com números recentes do IBGE, a taxa de desemprego nessa faixa etária supera os 25%, mais que o dobro da média nacional (MAVICHIAN, 2018, p. 1).

“Os que não conseguiram estágio durante a graduação e, portanto, não têm como comprovar experiência, estão entre os que enfrentam maior dificuldade de acessar o mercado de trabalho” (PORVIR, 2019).

A coordenação do curso de Engenharia Civil da UFSM foi consultada, no que tange a estágios, sobre a atual relação do curso com os acadêmicos e com as empresas do setor de engenharia civil da cidade, respondendo:

As ofertas de estágio são divulgadas na página, mural do curso e entre os e-mails cadastrados. Assim, quando um aluno necessita de uma oportunidade, cadastramos ele e assim que surgem oportunidades, informamos. Quase a totalidade de vagas é informada pelas empresas, dificilmente ocorre o primeiro contato da coordenação, salvo em oportunidades que o coordenador/secretário consegue por conhecimento. Hoje não existe programa realizado pela coordenação, embora a coordenação mantenha contato com algumas empresas, além dos convênios existentes junto à COPROC (Coordenadoria de Projetos e Convênios). A coordenação auxilia o aluno na busca do estágio e divulga as oportunidades que chegam, seja na participação em estágios ou bolsas. O aluno que anseia por uma oportunidade deve ficar atento às oportunidades que surgem no site do curso, além de poder recebê-las por e-mail se assim desejar. ¹

Para efeitos comparativos e de exemplos práticos dessa ação, foram consultados os Cursos de Engenharia Civil de Universidades Federais próximas à UFSM, na qual identifica-se, também, uma dificuldade de ampliar a possibilidade de estágios permanentemente devido à ausência de políticas nesse sentido. Foram contatadas as coordenações do curso de Engenharia Civil das seguintes Instituições

¹ [Mensagem pessoal], recebida por <engcivil@ufsm.br> em 29 jul. 2019.

de Ensino Superior: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Universidade Federal de Pelotas - UFPEL, Universidade Federal de Rio Grande - FURG, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - e Universidade Federal do Paraná - UFPR. Também foi contatada a coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSM. No contato, foi solicitado o auxílio sobre informações de como a Coordenação do Curso encaminha a questão dos estágios e, também, se havia algum documento, artigo ou trabalho acerca dos estágios acadêmicos.

O retorno destas Instituições, recebido por e-mail, mostra a dificuldade no trato da questão de oferta de estágios e da intermediação empresa-curso-acadêmico. A UFSC respondeu: “Aqui na coordenadoria da engenharia civil não temos nenhum material sobre o assunto”². A UFPEL respondeu que “infelizmente, no Curso, não temos nenhum trabalho nesta área do teu Trabalho de Conclusão de Curso”³. O curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSM respondeu que “os alunos buscam por seu próprio interesse os estágios de qualquer modalidade. Eventualmente, quando há dificuldades, agimos, indicando alguns dos nossos costumeiros parceiros”⁴.

Evidencia-se a “falta de comunicação entre academia e empresas, desde o momento de busca do estágio pelo aluno, até a finalização e estabelecimento de contatos que facilitem a busca por emprego do egresso” (CUNHA, [20--], p. 12).

Santa Maria possui inúmeras empresas do ramo de engenharia civil que ofertam estágios aos estudantes e são parceiras da UFSM. No entanto, ainda se percebe uma grande procura, por parte dos estudantes, e demora para a conquista de uma oportunidade.

Nesse sentido, se faz importante uma análise sobre as ofertas de estágio em Santa Maria para levantar respostas de porquê as empresas do setor de engenharia e construção civil não estão ofertando estágios aos acadêmicos do curso de Engenharia Civil da UFSM, e, juntamente a este levantamento, se faz importante o estreitamento das relações empresa-curso-acadêmico.

² [Mensagem pessoal], recebida por <coord.ecv@contato.ufsc.br> em 30 maio 2019.

³ [Mensagem pessoal], recebida por <comissaoestagioengcivil@gmail.com> em 5 jun. 2019.

⁴ [Mensagem pessoal], recebida por <fabio.muller@ufsm.br> em 9 jul. 2019.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Realizar um levantamento que identifique a relação empresa-curso-acadêmico, com vista à melhoria da qualidade do ensino de engenharia e capacitação tecnológica.

1.2.2 Objetivos específicos

De modo a atender o objetivo geral, destacam-se os objetivos específicos:

- a) estudar conceitos, leis e importância do estágio acadêmico na formação profissional;
- b) realizar levantamento bibliográfico acerca da importância do estágio acadêmico para a formação do profissional;
- c) conhecer as empresas do ramo de engenharia civil de Santa Maria, RS, suas políticas de estágio e possibilidade de aumento nas oportunidades oferecidas;

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo introduz o contexto em que o trabalho se encaixa e apresenta seus objetivos gerais e específicos, bem como sua estruturação.

O segundo capítulo traz a revisão bibliográfica abordando a importância do estágio acadêmico para a formação profissional, as dificuldades de inserção do estudante no mercado de trabalho, a Lei do Estágio aprovada em 2008 e seus principais pontos, os agentes de integração que auxiliam o estudante na procura pelo estágio, as diretrizes para o ensino da engenharia no Brasil e sua aplicação no Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da UFSM, o exercício profissional e a importância do estágio para a carreira do Engenheiro Civil e os desafios encontrados no aproveitamento do programa de estágio.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia utilizada na pesquisa bibliográfica e na pesquisa de campo.

No quarto capítulo são apresentados os resultados da pesquisa de campo e a explanação dos mesmos.

No quinto e último capítulo são apresentadas as conclusões acerca do trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, será apresentada uma revisão bibliográfica acerca de conceitos, leis e temas importantes relacionados aos objetivos do trabalho.

2.1 A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO ACADÊMICO

O estágio nas empresas, sem dúvida, traz uma série de benefícios para o estudante: acelera a formação profissional; possibilita aplicar as lições e os conhecimentos teóricos obtidos na universidade; proporciona o contato com o futuro ambiente profissional; possibilita perceber as suas deficiências e buscar o aprimoramento do perfil profissional e das suas competências; propicia melhor relacionamento interpessoal (CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA, 2015).

O estágio é uma forma de aprendizagem que proporciona uma melhor preparação para os profissionais enfrentarem os desafios de uma carreira, e é uma grande oportunidade para que estes conheçam de perto as rotinas do dia a dia e consigam assimilar a teoria e a prática da profissão que foi escolhida para exercer (SILVA, 2016). Sabe-se que, pedagogicamente, o aprendizado é muito mais eficaz quando é adquirido por meio da experiência. Temos muito mais retenção ao aprendermos na prática do que ao que aprendemos lendo ou ouvindo. O que fazemos diariamente e com frequência é absorvido com muito mais eficiência (PINHEIRO, 2009 apud SILVA, 2016).

O principal objetivo do estágio é proporcionar para os alunos os instrumentos de preparação para a introdução e inserção no mercado de trabalho, mediante ambiente de aprendizagem adequado e acompanhamento supervisionado pelo engenheiro orientador da empresa. Através do estágio, o estudante se prepara para assumir um papel importante na sociedade como protagonista e profissional qualificado. Para o estudante, a prática, a dedicação e a disciplina adquiridas durante o período de estágio agregam valor e conhecimento à sua carreira (DOS SANTOS, 2017). Sendo assim, é crucial aproveitar as oportunidades de crescimento e desenvolvimento oferecidas durante o curso, que oferecem um novo olhar para o presente e futuro através da construção de um novo projeto de vida e carreira profissional.

O estágio serve também de ferramenta integradora de pessoas onde ocorre a articulação entre o estudante, o seu supervisor e o contato com todos os outros profissionais que se encontram na empresa, o que se torna uma grande oportunidade para aumentar o potencial do estudante (MACHINESKI; MACHADO; SILVA, R., 2011 apud SILVA, B. 2016).

Com as diversas mudanças no mundo empresarial que exigem profissionais cada vez mais capacitados, que cheguem às empresas com competências e habilidades já desenvolvidas para que não seja necessário aprimorá-las durante a carreira, o estudante precisa conhecer o mercado de trabalho, as pessoas e organizações que o cercam. Existe a necessidade de os estudantes passarem por experiências práticas no mercado de trabalho, para que possam complementar a sua formação acadêmica, sendo o estágio uma das formas mais eficazes para conseguir experiência profissional.

2.2 AGENTES DE INTEGRAÇÃO

Existem algumas empresas que administram as ofertas de estágio no mercado. Estas “Instituições promovem a aproximação entre os sistemas de ensino e os setores de produção, com a finalidade de identificar e captar oportunidades de estágio para estudantes” (CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA, 2015, p. 15), ficando responsável pela confecção dos Termos de Compromisso de Estágio (TCE) e emissão dos recibos de pagamento da bolsa auxílio, além da rescisão dos contratos. Estas empresas são denominadas pela legislação como agentes de integração, sendo o caminho mais curto entre as empresas, que precisam de recursos humanos, e a escola ou universidade, que é a responsável pela formação.

Apesar da existência dos agentes de integração, muitas empresas preferem manter seu próprio sistema de seleção e contratação de estagiários e confecciona o Termo de Compromisso com interveniência da Instituição de Ensino, que deverá zelar para que o contrato seja cumprido (MACHINESKI; MACHADO; SILVA, R., 2011 apud SILVA, B., 2016).

Um exemplo de agente de integração é o Centro de Integração Empresa Escola (CIEE), que atua como um interlocutor entre as empresas, as instituições de ensino e os estudantes. O CIEE mantém um cadastro dos estudantes para subsidiar as

empresas que pretendem contratar estagiários e fica responsável por todo o procedimento para a admissão dos estudantes.

Essa instituição é muitas vezes confundida com uma agência de empregos, mas na verdade é bem diferente, ela é uma organização que desenvolve suas ações em apoio às instituições educacionais e empresariais, particulares e públicas, ajudando a promover a inserção dos estudantes no mercado de trabalho por meio do estágio (SILVA, 2016, p. 7).

2.3 LEI DO ESTÁGIO - Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008

A atual Lei do Estágio, nº 11.788 em vigor desde 25/09/2008, define os parâmetros que regulamentam as contratações de Estagiários, conforme relacionados a seguir:

- a) a carga horária máxima está limitada a seis horas/dia, trinta horas semanais. A jornada pode ser cumprida em mais de uma organização concedente, desde que não exceda, no total, o limite legal permitido;
- b) estagiários têm direito ao recesso remunerado (férias) de trinta dias a cada doze meses de estágio na mesma empresa ou, o proporcional ao período estagiado se menos de um ano. Não há abono de férias, 1/3, nem 13º salário. A rescisão antecipada do contrato de estágio, independentemente da iniciativa, preserva o direito do estagiário quanto ao recesso remunerado;
- c) o tempo máximo de estágio na mesma empresa é de dois anos, exceto quando tratar-se de estagiário portador de deficiência;
- d) diferentemente da CLT, a legislação do estágio não estabelece um piso mínimo para a bolsa estágio, o valor da remuneração é definido de comum acordo entre as partes do contrato de estágio;
- e) a remuneração do estágio e a cessão do auxílio transporte são compulsórias, exceto nos casos de estágios obrigatórios. O valor do auxílio pode ser parcial, entretanto, a legislação do estágio não prevê o desconto de 6% sobre a remuneração do estágio;
- f) a remuneração da bolsa estágio pressupõe o cumprimento das atividades práticas previstas no contrato de estágio. Faltas e atrasos no cumprimento destas obrigações ensejam o desconto correspondente ao período não

estagiado. A organização concedente do estágio poderá, a seu exclusivo critério, abonar as ausências justificadas;

- g) o estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é um requisito para aprovação e obtenção do diploma. O estágio não obrigatório é desenvolvido livremente como atividade opcional e, neste caso, as horas de estágio serão acrescidas à carga horária regular e obrigatória, quando tal previsão integrar o currículo acadêmico do curso;
- h) o capital segurado do seguro de acidentes pessoais, cujo número da apólice e nome da seguradora precisa constar do contrato de estágio, deve ser compatível com os valores de mercado;
- i) um supervisor de estágio poderá supervisionar até dez estagiários;
- j) profissionais liberais com registros em seus respectivos órgãos de classe podem contratar estagiários.

Ainda é importante ressaltar que o estágio nas empresas não cria vínculo empregatício, desde que respeitados os procedimentos legais. A bolsa auxílio deverá ser paga sem os encargos da legislação trabalhista, não incidem quaisquer taxas ou descontos por parte das empresas e sindicatos de classe.

A referida Lei encontra-se, em sua íntegra, no Anexo A deste documento.

2.4 INTRODUÇÃO DO ESTUDANTE PARA ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Vive-se atualmente em um mundo multifuncional onde cada profissional tem que dominar vários segmentos na sua área de atuação. Com critérios de seleção e avaliação cada vez mais rígidos, a experiência cobrada e o mercado cada vez mais concorrido e escasso fazem a procura por estágios e especializações crescerem em ritmo acelerado (CARPANÊS, 2010).

Antes, o conhecimento podia ser considerado um privilégio da minoria, mas hoje se encontra bem disseminado na sociedade. Contudo, quanto maior a facilidade de acesso ao conhecimento, maior será o seu grau de exigência e maior será a concorrência no mercado. É preciso estar bem preparado e engajado com os trabalhos acadêmicos, incluindo nestes, o estágio supervisionado, que se torna de fundamental importância, possibilitando ao estudante pesquisar, vivenciar práticas e

expressar suas ideias, diminuindo assim a ansiedade e falta de autoconfiança para enfrentar o mercado de trabalho (BIANCHI, A.; ALVARENGA; BIANCHI, R., 2009 apud SILVA, 2016).

As poucas oportunidades de exercício prático deixam o estudante inseguro, o que contribui para a fragilização da construção da sua identidade profissional, prejudicando as perspectivas de inserção no mercado de trabalho, refletindo na sua atuação profissional (GONDIM, 2002 apud SILVA, 2016).

O primeiro grande desafio do estudante durante o estágio é vencer os próprios medos. É bastante comum sentir-se despreparado para atuar como engenheiros, mesmo estando, em muitos casos, em fases avançadas da graduação. Esse sentimento é justificável, pois “poucas universidades praticam uma abordagem de conteúdo teórico equilibrada com a prática de obra durante o curso de engenharia civil, mantendo o foco apenas no ensino teórico durante as aulas” (KOERICH, [20--]).

Outra consequência da falta de um bom estágio enquanto realiza os estudos é a inserção em outra área. Um profissional recém-formado que não consegue uma oportunidade de emprego na sua área de formação por falta de experiência se sente forçado a procurar e aceitar um emprego em outra área de atuação, fazendo com que todos os anos de dedicação e estudo para obter sucesso profissional seja deixado de lado (VARANDA, 2006 apud SILVA, 2016).

Portanto, para que a introdução no mercado de trabalho aconteça de uma forma mais eficiente, o estudante deve estar preparado para enfrentar todas as situações do dia a dia de uma empresa e o estágio proporciona esta preparação além de fazer com que o estudante adquira a experiência mínima exigida pelo mercado atual e se torne um bom profissional para a sociedade (SILVA, 2016).

2.5 ENSINO DE ENGENHARIA E EXERCÍCIO PROFISSIONAL DO ENGENHEIRO CIVIL

Tendo em vista o lugar central ocupado pela Engenharia na geração de conhecimento, tecnologias e inovações, é estratégico considerar novas tendências no ensino e enfatizar a melhoria da qualidade dos cursos oferecidos no país, a fim de aumentar a produtividade e ampliar as possibilidades de crescimento econômico. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) devem ser capazes de estimular a modernização dos cursos de Engenharia, através de atualização contínua e foco no

estudante como agente de conhecimento, aumentando a integração empresa-escola e valorizando a inter e a transdisciplinaridade (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2019).

De acordo com o Parecer do Conselho Nacional da Educação/ Câmara de Educação Superior (CNE/CES) nº 1.362/2001 (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2001, p. 1):

O desafio que se apresenta o ensino de engenharia no Brasil é um cenário mundial que demanda uso intensivo da ciência e tecnologia e exige profissionais altamente qualificados. O próprio conceito de qualificação profissional vem se alterando, com a presença cada vez maior de componentes associadas às capacidades de coordenar informações, interagir com pessoas, interpretar de maneira dinâmica a realidade. O novo engenheiro deve ser capaz de propor soluções que sejam não apenas tecnicamente corretas, ele deve ter a ambição de considerar os problemas em sua totalidade, em sua inserção numa cadeia de causas e efeitos de múltiplas dimensões. Não se adequar a esse cenário procurando formar profissionais com tal perfil significa atraso no processo de desenvolvimento.

Com o passar dos anos, houve significativo aumento no número de cursos de engenharia, no entanto, o mercado de trabalho encontra dificuldades para recrutar trabalhadores qualificados que atuem na fronteira do conhecimento das engenharias, que, para além da técnica, exige que os profissionais tenham domínio de habilidades como liderança, gestão estratégica, planejamento, trabalho em grupo e aprendizado de forma autônoma. A demanda crescente dos profissionais é por uma formação técnica sólida combinada com uma formação mais empreendedora e humanística (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2019).

De acordo com a Lei que regula o exercício do profissional de Engenharia, o mercado de trabalho do engenheiro se caracteriza por realizações de interesse social e humanas relativas a empreendimentos de aproveitamento e utilização de recursos naturais, meios de locomoção e comunicações, edificações, serviços e equipamentos nos seus aspectos técnicos e artísticos, instalações e meios de acesso, cursos e massas de água e extensões terrestres, desenvolvimento industrial e agropecuário (BRASIL, 1966).

Nessa perspectiva, considerando que os conhecimentos são empregados para projetar soluções, tomar decisões e desenvolver métodos de melhoria contínua, as

competências deverão ser desenvolvidas em graus de complexidade e profundidade crescentes ao longo da formação do engenheiro, de modo que o estudante não apenas acumule conhecimento, mas busque aperfeiçoamento e produza aproveitamento a partir de sua evolução no curso (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2019).

2.5.1 Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da UFSM e perfil do egresso

O Projeto Político-Pedagógico do Curso - PPC, é um documento elaborado pela Instituição de Ensino que estabelece as diretrizes de funcionamento do curso, na medida em que define a formação do aluno. É um projeto de vida humana pois, por meio do que nele está planejado, define-se qual o modelo de sociedade pretende-se construir, qual pessoa e qual profissional objetiva-se formar.

A visão humanística e a competitividade que vêm se instalando progressivamente no mercado requerem um perfil de engenheiro que, além do conhecimento técnico, tenha a capacidade de identificar as oportunidades para inovação, resolução de problemas e capacidade para a inter-relação pessoal. Requer-se hoje do engenheiro uma formação mais holística, ou seja, que procura compreender os fenômenos na sua totalidade e globalidade, o que não tem sido observado na maioria dos currículos brasileiros. Esta visão global pode ser atingida através de oportunidades de conhecimentos e capacitações com a vivência dos princípios éticos e aplicações multidisciplinares na atividade profissional, fortalecendo a articulação entre a teoria e a prática, valorizando a busca individual e coletiva, os estágios profissionais e as atividades de extensão (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, [20--?]).

Ainda de acordo com o Projeto Político-Pedagógico (p. 15):

O Estágio Supervisionado, com carga horária mínima de 165 h, realizar-se-á ao final do curso, durante um semestre letivo. Atividade obrigatória para a formação pretendida, tem por finalidade exercitar a prática profissional aliada com a teoria aprendida no curso, na ocasião em que o aluno dispõe de todo o conhecimento necessário para uma real vivência da prática profissional.

Mesmo que seja reservado um período exclusivo para a realização do Estágio Curricular Obrigatório, se faz importante a realização de outros estágios ao longo do curso, se encaixando como Atividade Complementar de Graduação, para que o estudante aplique o seu conhecimento e também receba orientações práticas nas mais diversas áreas e em diversos momentos da graduação, de acordo com seu avanço curricular. O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da UFSM encontra-se, em sua íntegra, no Anexo B deste documento.

2.6 IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO ACADÊMICO PARA A FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO CIVIL

“No Curso de Engenharia Civil, o Estágio Profissional faz parte do Itinerário Formativo do curso” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, 2017, p. 61), criando o aprendizado de competências próprias da atividade profissional, bem como a contextualização curricular, com o objetivo de desenvolver o aluno para a vida cidadã e para o trabalho técnico.

O estágio em canteiro de obras é uma etapa fundamental no processo de formação de um engenheiro civil, pois permite ao estudante entender e aplicar, na prática, os conceitos aprendidos em sala de aula. Entretanto, suas atividades precisam ser bem planejadas para garantir o desenvolvimento profissional gradual e evitar que o estudante assuma precocemente funções exclusivas de um engenheiro formado (DACOL, 2013).

O estágio em campo propicia ao estudante o acompanhamento do processo de evolução física da obra e as suas características e necessidades de cada fase, informações que serão úteis no futuro quando ele for o responsável pela condução dos trabalhos. "Estagiando em canteiro, cada momento é em um terreno diferente, sob condições diferentes. Há uma série de variáveis que só se aprende na prática" (MATTEI, 2013 apud DACOL, 2013, p. 1).

Tem-se um déficit na formação de engenheiros em todo o país e o estágio é apontado como prática fundamental para estimular o ingresso e a permanência dos estudantes nos cursos da área. Com o estágio, os alunos colocam em prática o conhecimento obtido em sala de aula, gerando interesse e fazendo com que eles

concluem o curso e permaneçam na área (LIMA, 2012 apud FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA, 2012).

O Estágio Supervisionado cria subsídios à revisão de currículo, programas e metodologias de ensino, possibilitando críticas e sugestões aos papéis desempenhados pelo curso e pela empresa, além de ampliar a credibilidade do curso como agente formador, capaz de oferecer respostas a problemas específicos da Empresa Nacional (INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA, 2018, p. 145).

Em suma, “o estágio supervisionado é o elo fundamental da academia com o ambiente externo, do aluno com os profissionais, do aluno com as inovações tecnológicas, do aluno com os desafios da engenharia” (TONINI; LIMA, 2007, p. 8), sendo decisivo para a nova relação teórica e prática que é esperada nos engenheiros em formação no país.

2.7 APROVEITAMENTO DO PROGRAMA DE ESTÁGIO

Com a obrigatoriedade de horas complementares exigidas pelas Instituições de Ensino e com a isenção de impostos como incentivo para que empresas contratem em regime de estágio, alguns empregadores oferecem vagas de estágio, mas na verdade pode ocorrer de estarem interessados em contratar mão de obra barata, sem vínculos empregatícios, diminuindo despesas com pagamentos e impostos (PINHEIRO, 2009 apud SILVA, 2016).

Algumas empresas contratam estagiários e os oferecem atividades pouco relacionadas com a área do curso do estudante dificultando o ensino prático e capacitação profissional. Infelizmente, em muitos casos o estágio é utilizado como uma forma de driblar as obrigações trabalhistas. “Caso o processo de busca, realização e acompanhamento do estágio não seja feito em um contexto com preocupação pedagógica, podem ocorrer problemas e este instrumento de formação perde em parte sua finalidade” (CUNHA, [20--], p. 2).

Outra situação problemática refere-se à carga horária, que segundo a Lei pode ser de no máximo seis horas diárias, mas em muitos casos os estudantes cumprem a mesma carga horária de um funcionário contratado no regime CLT – Consolidação

das Leis Trabalhistas, que é de oito horas diárias. Esta é uma prática que pode acabar prejudicando estudos ao invés de acrescentar (SILVA, 2016).

Silva (2016, p. 7) ainda ressalta que

É comum o fato de muitas instituições concedentes exigirem como critério de seleção uma experiência curricular aos candidatos, o que acaba se tornando um ciclo vicioso já que o estudante que não possui experiência muitas vezes não consegue o estágio e sem o estágio não consegue a experiência necessária.

Muitas empresas seguem um perfil conservador, onde apenas os diretores tomam conhecimento e discutem maneiras de resolver os acontecimentos do dia a dia, não oferecendo significativo acesso aos estudantes e estagiários para que aprendam sobre cada dificuldade encontrada. Este é mais um entrave na modernização do profissional, visto que o mercado de trabalho mudou.

O mercado de trabalho tem adotado a formação de equipes de trabalho como alternativa aos velhos problemas. Alterando a forma de trabalho, altera-se também o perfil do profissional, que neste caso passa de uma postura individualista para uma postura coletiva (COLENCI; NETO; REIS, 1999). A universidade, como responsável pela formação do profissional, está diretamente ligada a esta mudança de perfil.

Ainda de acordo com a visão de COLENCI, NETO e REIS (1999):

O trabalho em equipe não é apenas um agrupamento de pessoas, mas sim um agrupamento de pessoas com sinergia e comprometimento. Através dessa técnica, as pessoas entram em contato com visões de mundos diferentes, aprendem a socializar, a ouvir e dar opiniões sobre determinado assunto, a aceitar outras sugestões, a formar uma mentalidade de grupo, a concentrar a atenção, a ter iniciativa, entre outros. Uma vantagem considerável do trabalho em grupo é que a soma das partes será maior que cada parte separadamente.

Entende-se que o trabalho em equipe possibilita uma vivência maior e melhor em sociedade, oportunizando o surgimento de novos líderes, novas funções e preparando estes indivíduos para a própria sociedade oferecendo-lhes convivência e preparo para a vida futura e profissional (ALMEIDA, 1973 apud OLIVEIRA; SILVA, 2015).

Pelo exposto, é de suma importância o acompanhamento das atividades pelo professor orientador e pela Instituição de Ensino a fim de verificar o legítimo aproveitamento do estudante e garantir o seu aprendizado e absorção de conhecimentos importantes para sua vida profissional.

3 METODOLOGIA

Este Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Engenharia Civil da UFSM foi elaborado através de uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo.

A pesquisa bibliográfica consiste na “[...] revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico, [...] a qual pode ser realizada em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da internet entre outras fontes” (PIZZANI, 2012, p. 2).

“A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa [...]” (FONSECA, 2002 apud UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2009, p. 37). A referida pesquisa foi feita com empresas do setor de engenharia e construção civil da cidade de Santa Maria, RS, que não possuem estagiário em seu corpo de funcionários.

A pesquisa tem como base o seguinte problema: Por que as empresas do setor de engenharia e construção civil não estão ofertando estágios aos acadêmicos do curso de Engenharia Civil da UFSM?

Para essa pesquisa, foi utilizado um questionário de 4 perguntas e espaço para comentários, conforme mostra a Figura 1. O questionário foi aplicado nas empresas do ramo cuja informação no primeiro contato foi de não estarem ofertando estágio em engenharia civil. Este primeiro contato foi feito via telefone ou presencial. As possíveis empresas participantes da pesquisa foram identificadas por meio de pesquisa na internet e através de uma lista de cadastro fornecida pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil - SINDUSCON - de Santa Maria. A referida lista encontra-se no Anexo C deste documento.

Para uma adequada análise quantitativa e qualitativa, foram aplicados sete questionários de pesquisa. O desafio inicial desta análise foi a dificuldade de contato com a maioria das empresas listadas. Algumas delas não foi possível contatar nem via telefone, nem via e-mail, nem presencialmente, ficando fora da pesquisa.

Figura 1 – Questionário aplicado na pesquisa

Questionário sobre as oportunidades de estágio disponibilizadas pelas empresas do ramo de Engenharia Civil em Santa Maria/ RS

Aplicação para fins didáticos do Trabalho de Conclusão de Curso de Leticia Limana Puiati, aluna do curso de Engenharia Civil da UFSM, orientada pelo Professor Doutor Carlos José Antônio Kummel Félix.

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual?

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários:

.....

.....

.....

.....

4 RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

Os dados coletados são apresentados a seguir por meio da representação exata do questionário respondido com as respostas de cada empresa consultada e também através de gráficos e análises explicativas, relacionando as perguntas e as respostas.

Os questionários foram aplicados em sua maioria via telefone, sugerido inicialmente por uma das empresas, visto que os diretores ou engenheiros das mesmas dificilmente estariam disponíveis para uma conversa presencial, conforme premissa inicial. Os questionários foram aplicados em forma de entrevista acompanhada, sendo garantida a preservação da identidade da empresa. Um dos questionários foi aplicado em uma empresa de pavimentação, fazendo-se necessária a adição desta opção de atuação na pergunta número 1.

4.1 QUESTIONÁRIOS RESPONDIDOS

A seguir, são apresentados os questionários respondidos pelas empresas consultadas e seus comentários sobre a pesquisa.

4.1.1 Empresa 1

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação
- Pavimentação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual? R.: O porte da empresa é pequeno.

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários: A construção civil é cíclica e se adequa de acordo com o mercado que quer atingir.

4.1.2 Empresa 2

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação
- Pavimentação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual?

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários: O mercado está se reerguendo e gerando novas oportunidades para quem sabe lidar com o ramo.

4.1.3 Empresa 3

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação
- Pavimentação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual?

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários: A empresa sempre supriu a demanda de serviço sem necessitar contratar um estagiário.

4.1.4 Empresa 4

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação
- Pavimentação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual?

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários: No momento a empresa não tem disponibilidade para um estagiário, mas no futuro pode ter.

4.1.5 Empresa 5

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação
- Pavimentação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual?

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários: A demanda de serviço sempre foi suprida pelos funcionários. O mercado já esteve pior, mas agora está melhorando.

4.1.6 Empresa 6

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação
- Pavimentação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual?

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários: Irá oferecer estágio se o mercado melhorar.

4.1.7 Empresa 7

1 - Qual a atuação da empresa no mercado santa-mariense?

- Projetos
- Construção
- Consultoria
- Incorporação
- Pavimentação

2 - A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?

- Sim
- Não

3 - Qual o motivo de não oferecer oportunidades de estágio?

- Não há demanda de serviço
- Não há procura por parte dos estudantes
- A empresa não tem disponibilidade financeira
- Outro. Qual?

4 - Levando em consideração que o estágio traz benefícios para o aluno, pela aprendizagem na prática; para a empresa, pelo estagiário em constante aprendizado; para a comunidade em geral, através do novo profissional que está chegando no mercado. A empresa tem interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio para os estudantes de engenharia civil da UFSM?

- Sim
- Não

Comentários: Por atuar na área de pavimentação, nunca pensaram em contratar um estagiário.

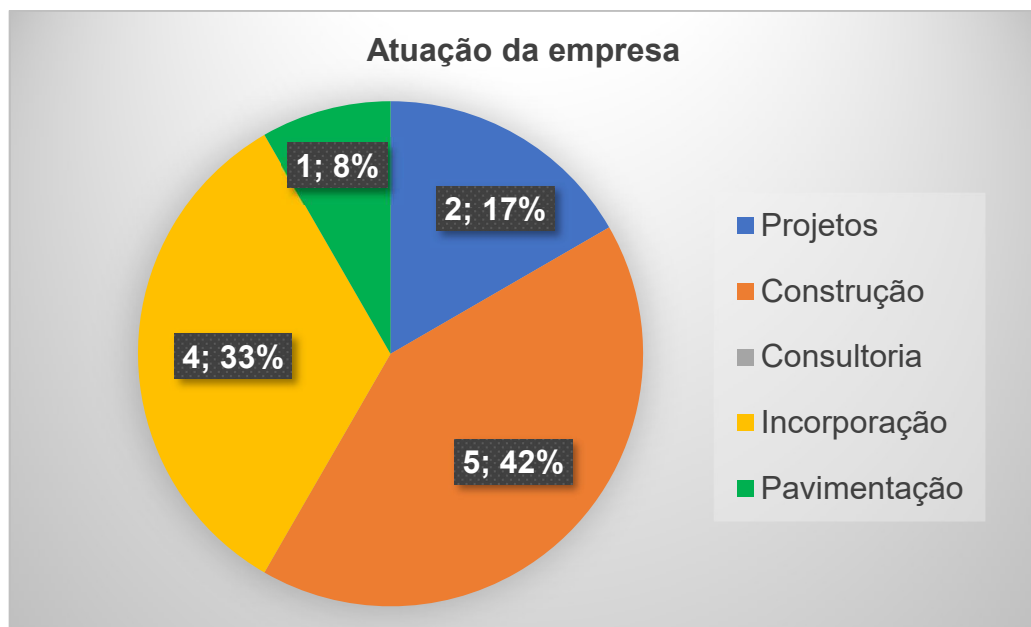
4.2 ANÁLISE GRÁFICA

A seguir, são apresentados os gráficos quantitativos, modelados no Microsoft Excel, sintetizando as respostas obtidas nos questionários respondidos pelas empresas consultadas que, atualmente, não possuem estagiários em seu quadro de funcionários.

A Figura 2 mostra a relação do ramo de atuação das empresas consultadas. O total de empresas consultadas foram sete, mas a maioria delas trabalha em mais de um ramo de atuação no mercado, somando doze atividades profissionais de engenharia.

A maioria das empresas atua na construção civil propriamente dita, somando cinco empresas diferentes. Em segundo lugar, num total de 4 empresas consultadas, estão as incorporadoras. Além disso, duas atuam na elaboração de projetos e uma delas trabalha com pavimentação. Dentre as empresas consultadas, não foi identificada alguma que trabalhe com consultoria.

Figura 2 – Ramo de atuação das empresas consultadas



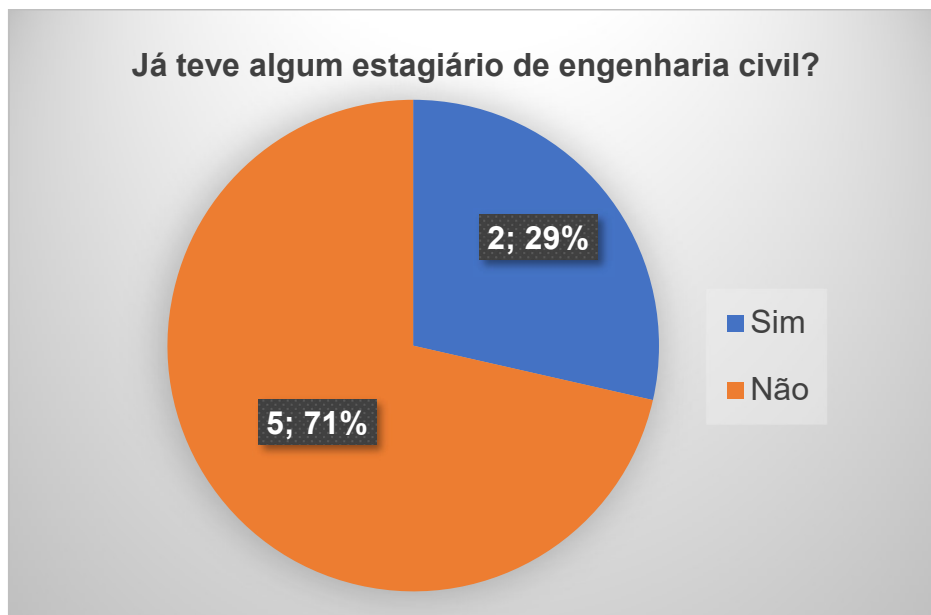
Fonte: Autora (2019)

A Figura 3 nos mostra a relação sobre as respostas da pergunta: *A empresa já teve algum estagiário do curso de engenharia civil?*

A maioria das empresas consultadas (71%) respondeu que nunca teve um estagiário de engenharia civil em seu corpo de funcionários. Esta resposta pode estar relacionada ao fato de estas empresas possuírem um perfil familiar e conservador no que diz respeito ao quadro de funcionários.

A empresa de pavimentação informou que os diretores nunca pensaram em contratar um estagiário, o que seria uma oportunidade ótima para a UFSM, visto que a Instituição tem um dos melhores e mais conceituados laboratórios de pavimentação, o GEPPASV – Grupo de Estudos e Pesquisas em Pavimentação. Seria de grande aproveitamento para os alunos que participam ou que venham a participar do Grupo no acompanhamento mais de perto da prática de pavimentação, unindo os aprendizados da sala de aula, as pesquisas no laboratório e o estágio na empresa.

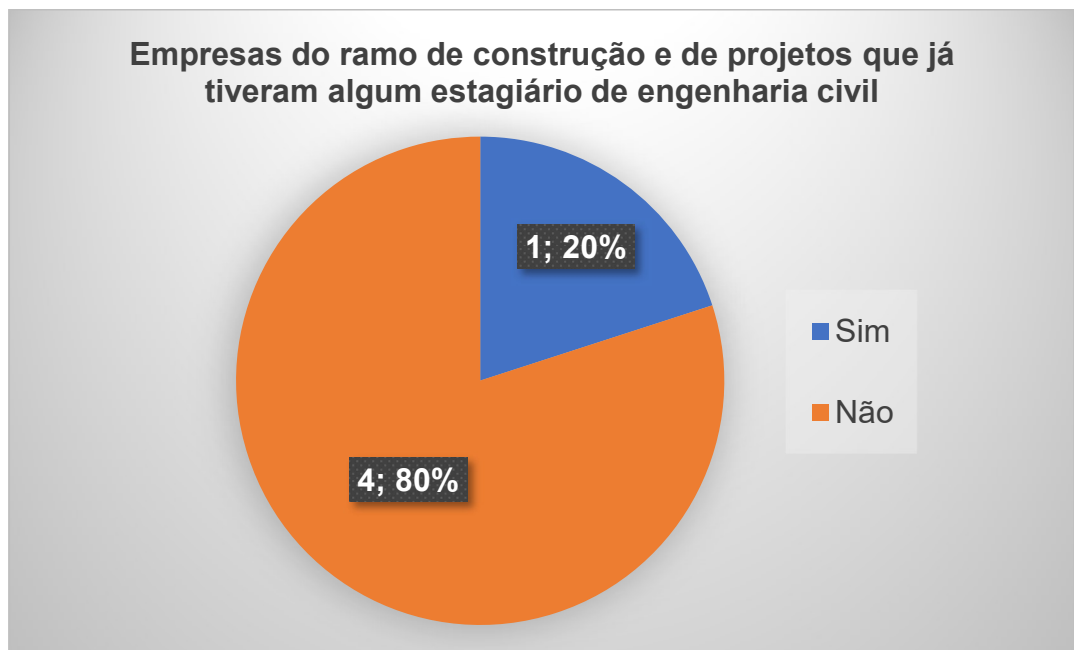
Figura 3 – Empresas que já tiveram algum estagiário de engenharia civil



Fonte: Autora (2019)

A Figura 4 mostra uma combinação das empresas do ramo de construção civil e de projetos, as mais abrangentes no mercado, que já tiveram pelo menos um estagiário de engenharia civil em sua empresa. Num total de cinco empresas consultadas, apenas uma delas já ofereceu estágio.

Figura 4 – Empresas do ramo de construção e de projetos que já tiveram algum estagiário de engenharia civil



Fonte: Autora (2019)

A Figura 5 mostra o motivo pelo qual as empresas consultadas não oferecem oportunidades de estágio.

Uma empresa respondeu que o motivo de não oferecer estágio é devido ao seu porte de pequena empresa. O restante das empresas consultadas respondeu que não há demanda de serviço suficiente para a contratação de um estagiário. Uma empresa pode ter muita demanda de serviço, mas por estar no mercado há muitos anos, já está com suas ações planejadas e tendo sob controle suas atividades, julgando, assim, não ser necessário a contratação de estagiários ou novos funcionários. Pode ser um entendimento inadequado, visto que a função do estágio é de acompanhamento de atividades profissionais, servindo como aprendizado para futuro profissional.

Figura 5 – Motivo de as empresas não oferecerem estágio



Fonte: Autora (2019)

A Figura 6 mostra o interesse das empresas em passarem a oferecer oportunidades de estágio. Após uma breve explanação sobre a importância do estágio acadêmico para a empresa, para a sociedade e para o estudante, todas as empresas consultadas se mostraram interessadas em oferecer estágios aos estudantes do curso de Engenharia Civil da UFSM. Certamente, um grande avanço, visto que 71% das empresas consultadas nunca ofereceram uma oportunidade de estágio antes.

Figura 6 – Interesse das empresas em passarem a oferecer estágios



Fonte: Autora (2019)

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve início com a revisão bibliográfica a fim de resumir a grande importância do estágio acadêmico para o profissional de Engenharia Civil, bem como os desafios que são encontrados ao longo da realização desta atividade. Por parecer um tema simples, o mesmo pode não estar recebendo a devida atenção, principalmente por parte das empresas provedoras dessas oportunidades de aprendizado na prática.

A Lei do Estágio, aprovada em 2008, foi um grande passo na regulamentação do programa e, certamente, um auxílio na divulgação desta atividade acadêmica. Já se passaram quase onze anos e ainda enfrenta-se impasses para um bom aproveitamento deste programa, seja pela falta de oportunidade ou pela inconsistência no seu cumprimento, ou seja, alguns empregadores podem estar oferecendo vagas de estágio, mas na verdade podem estar interessados em contratar mão de obra barata disponível e sem necessidade legal de vínculos empregatícios, diminuindo despesas com pagamentos e impostos, sendo que, muitas vezes, o estagiário cumpre uma carga horária maior do que a estipulada na Lei.

Outro exemplo de possível carga horária incompatível se dá no período de avaliação, conforme Cláusula Terceira, § 5º, onde está prevista a redução na carga horária em pelo menos a metade, conforme o Termo de Compromisso de Estágio Não Obrigatório da UFSM. Outro fato previsto neste Termo, na Cláusula Quarta, Alínea g, é de que o estudante deve apresentar à Instituição de Ensino um relatório de atividades a cada seis meses de estágio, prática que também merece mais atenção para garantir o bom aproveitamento do programa. Sendo assim, a Universidade tem a importante função de fiscalizar e garantir a celebração do Termo de Compromisso de Estágio para assegurar que o estudante está extraindo bom proveito do estágio curricular e que este realmente está sendo útil para o seu presente e futuro profissional.

Entre os ramos de atuação já citados, os mais comuns de absorverem estagiários são o da construção civil e o de projetos, pela alta demanda de serviços que é gerada nessas duas áreas. Analisando os resultados da pesquisa, tem-se que as empresas destes ramos apresentam uma grande diferença no que diz respeito ao histórico em ofertas de estágio, pois apenas uma das cinco empresas consultadas já tiveram algum estagiário em sua equipe. Estes dois ramos são fundamentais para a

futura carreira do estudante, pois os mesmos propiciam a vivência prática da elaboração de projetos de acordo com as normas técnicas vigentes e, também, o acompanhamento físico da obra em realização, trazendo para o canteiro e escritório os inúmeros conceitos e desafios encontrados na sala de aula. As construções em Santa Maria são abundantes, trazendo o questionamento do porquê de todas estas obras não estarem suprimindo a demanda dos estudantes que procuram estágios.

O maior motivo citado pelas empresas consultadas é de que não estão oferecendo oportunidades de estágio porque a demanda de serviço não está sendo suficiente para que a empresa decida pela contratação de um estagiário. Importante ressaltar que a função do estágio é de acompanhamento das atividades profissionais, e, baseado nessa resposta, as empresas podem estar tendo um entendimento inadequado do programa de estágio. Isso também pode ocorrer com empresas de perfil familiar e conservador no que diz respeito ao quadro de funcionários, estando há anos com o mesmo número e os mesmos colaboradores, não vendo a necessidade de inovar e ou renovar a equipe de trabalho.

Todas as empresas consultadas demonstraram interesse em passar a oferecer oportunidades de estágio aos estudantes do curso de Engenharia Civil da UFSM. Pode ser que se trate de uma resposta cordial diante da aplicação do questionário, mas esta disposição das mesmas se torna uma excelente oportunidade para que a Universidade chegue até as empresas com propostas de estreitar o relacionamento, aproximando a comunidade acadêmica a fim de atingir os grandes objetivos do programa de estágio, o crescimento e aperfeiçoamento de todos os envolvidos, sendo decisivo para a nova relação teórica e prática que é esperada nos engenheiros em formação no país.

5.1 CONSIDERAÇÕES DA AUTORA

Iniciei o curso de Engenharia Civil com a vontade de aprender muito sobre a engenharia e tudo o que abrange a construção civil. Desde o segundo semestre da faculdade estive envolvida em projetos e atividades complementares, importantes programas que auxiliam os estudantes a complementar o conteúdo em sala de aula e nos proporcionam experiências únicas ao buscar desenvolver habilidades essenciais no mundo profissional, mas que não são ensinadas em uma sala de aula dos cursos de Engenharia, ou seja, o relacionamento interpessoal.

Fui membro do Movimento Empresa Júnior por quatro anos durante a graduação, que oportunizou um ótimo relacionamento com pessoas num ambiente de trabalho e aprendizado compartilhado. Lá dentro, sempre soubemos que no Movimento vivemos num mundo ideal, um mundo mais humano onde há muita colaboração e cocriação. Mas quando vamos para o mercado de trabalho, muitas vezes encontramos dificuldades de desenvolver trabalho colaborativo a fim de fazer todos crescerem juntos para o bem coletivo.

No quarto semestre do curso, dei início à minha jornada na procura por estágio curricular não obrigatório, e desde então tenho percebido a falta de oportunidade em muitas empresas do setor de engenharia civil com os estudantes, que lutam diariamente para conseguir visualizar na prática como funcionam os aprendizados que recebem na sala de aula. Infelizmente, muitas empresas não estão interessadas em oferecer estágio para que os estudantes aprendam e colaborem para o futuro da sociedade como um todo, mas sim para que se tornem apenas trabalhadores gerando resultados para a referida empresa.

O principal motivo da realização deste trabalho foi o meu inconformismo diante desta intensa procura por estágio pelos estudantes e poucos deles conseguirem a tão sonhada experiência na prática em uma empresa.

Em nossa cidade há muitas empresas e profissionais liberais que atuam no setor da engenharia civil e que, certamente, supririam essa demanda dos estudantes a cada semestre que passa, proporcionando aumento dos conhecimentos técnicos, da experiência prática, do conhecimento do mercado e propriamente das atividades profissionais da área.

A Universidade, como Instituição formadora e capacitadora, através da sua representatividade e prestígio na comunidade se torna o meio mais efetivo de manter permanentemente essa relação empresa-curso-acadêmico. Sendo extremamente importante no incentivo e formalização da procura e das ofertas de estágios acadêmicos.

A reforma curricular do curso de Engenharia Civil, que está em fase final de aprovação, vem a favor da reciclagem de conteúdos ministrados em sala de aula e serve como base para as experiências dos alunos fora da Universidade, e, certamente, será o marco inicial de um novo ciclo de aprendizado e formação de profissionais capacitados para servir à sociedade.

Ao realizar este trabalho, percebi que o programa de estágio acadêmico está recebendo menos atenção do que merece. Por isso, pretendo divulgar este estudo para as empresas do setor de engenharia da cidade através do SINDUSCON, conforme acordo inicial, para que as empresas sejam informadas sobre o que esperar de um estagiário e sobre os impactos positivos do programa na sociedade em geral. E também garantir que todas as Instituições relevantes para o programa sejam alertadas e questionadas sobre a eficiência atual das suas atividades para um bom aproveitamento de todos os envolvidos no programa de estágio acadêmico.

Entende-se que seria melhor se a Coordenação do Curso buscasse apoio com as inúmeras empresas e profissionais liberais que atuam na nossa cidade, incentivando-os a compartilhar suas atividades e experiências com a Universidade e seus alunos, apresentando seus estudantes ao mercado de trabalho. Estabelecendo-se, assim, a oportunidade de uma relação formal e dando mais credibilidade àquele que procura oportunidades fora da universidade.

Após a resposta positiva das empresas do setor, pois mostraram-se dispostas a incorporar o estágio em suas atividades, pode ser criada uma tabela semestral de ofertas de estágio em que os estudantes identifiquem as vagas de seu maior interesse e cheguem até a empresa para a seleção, eliminando, assim, a procura exaustiva e sem direcionamento que os estudantes enfrentam atualmente, podendo essa energia ser transformada em motivação para vivenciar a prática e estímulo para continuar frequentando as aulas.

Após a aprovação da nova grade curricular, pode-se elaborar um plano de atividades complementares ao longo do curso para o aluno de acordo com as disciplinas já cursadas e orientando-o em quais atividades e quais estágios ele está apto a participar, criando, assim, um processo evolutivo dentro e fora da sala de aula, fazendo com que o aluno se sinta mais seguro e capaz para exercer suas atividades na prática da engenharia. Outra sugestão é a revisão da carga horária do Estágio Supervisionado Final, que hoje possui a carga mínima estipulada por Lei e pode não estar sendo suficiente para atender os objetivos do programa.

Em suma, o papel da Universidade se faz essencial para que a ligação seja iniciada e perdure, resultando em benefícios presentes e futuros para todos, especialmente para a comunidade, que sempre espera profissionais bem capacitados que saibam conviver em harmonia técnica profissional garantindo o bem-estar da sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. **O ensino globalizante em dinâmica de grupo**. São Paulo, Saraiva. 1973.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTÁGIOS – ABRES. **Estatísticas**. [São Paulo, SP], 2017. Disponível em: <<http://www.abres.org.br/v01/dados-estagiarios-estudantes-no-brasil/>> Acesso em: 26 fev. 2019.

BAZZO W. A.; PEREIRA, L. T. V. **Conhecendo os alunos iniciantes de um curso de engenharia**. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, [São Paulo], [1999?]. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/20/st/s/s045.PDF>> Acesso em: 05 mar. 2019.

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de Orientação - Estágio Supervisionado**. 4ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. Disponível em: <https://issuu.com/cengagebrasil/docs/manual_de_orienta___o_est_gio_sup> Acesso em: 09 jun. 2019.

BRASIL, **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm> Acesso em: 25 fev. 2019.

BRASIL, **Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966**. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Brasília, 1966. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5194.htm> Acesso em: 09 jun. 2019.

CARPANÊS, P. H. **Universitários se preocupam cada vez mais com o mercado de trabalho**. Juiz de Fora Online, 2010. Disponível em: <<https://juizdeforaonline.wordpress.com/2010/09/23/universitarios-se-preocupam-cada-vez-mais-com-o-mercado-de-trabalho/>> Acesso em: 12 maio 2019.

CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA. **Manual do estagiário**. Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://www.cieesc.org.br/downloads/manual_estagio_cieesc.pdf> Acesso em: 07 maio 2019.

COLENCI, A. T.; NETO, M. S.; REIS, A. P. **O trabalho em equipe como diferencial competitivo na organização: reflexos na universidade**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, [Rio de Janeiro, RJ], 1999. Disponível em: <http://abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1999_A0619.PDF> Acesso em: 16 jun. 2019.

CUNHA, J. et al. **Estágio supervisionado do curso de engenharia civil: avaliação e apontamentos**. Uberlândia, [20--]. Disponível em: <www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/view/24880/16511> Acesso em: 10 jul. 2019.

DACOL, K. **Aprendizado na obra**. Revista Digital Técnica. 2013 Jul.; Ed 196. Disponível em: <<http://techne17.pini.com.br/engenharia-civil/196/artigo294057-1.aspx>> Acesso em: 10 jul. 2019.

DIAS, A. **Atividades Complementares**: conseguindo horas extras com cursos online. Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED. [s.l.], 2017. Disponível em: <<http://abed.org.br/blog/atividades-complementares-horas-faculdade-cursos-online/>> Acesso em: 14 abr. 2019.

DOS SANTOS, D. S. **A importância do estágio para a vida acadêmica e profissional do aluno**. Portal Educação, 2017. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/iniciacao-profissional/a-importancia-do-estagio-para-a-vida-academica-e-profissional-do-aluno/58044>> Acesso em: 25 fev. 2019.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA. **Importância do estágio na formação de engenheiros é debatida em palestra**. Seminário de Ensino e Exercício Profissional, Bahia: 2012. Disponível em: <<http://www.fieb.org.br/Noticia/1243/importancia-do-estagio-na-formacao-de-engenheiros-e-debatida-em-palestra.aspx>> Acesso em: 10 jul. 2019.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GONDIM, S. M. G. **Perfil profissional e mercado de trabalho**: relação com a formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários. UFB, Psicologia, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-294x2002000200011&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 09 jun. 2019.

GUIMARÃES, G.; PINEL, M. F. L. **O futuro do trabalho e o ensino de engenharia**. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, [São Paulo], [1999?]. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/20/st/s/s025.PDF>> Acesso em: 14 abr. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. **Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil**. Recife, 2017. Disponível em: <<https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/superiores/bacharelados/engenharia-civil/projeto-pedagogico/ppc-eng-civil-2017.pdf/view>> Acesso em: 10 jul. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA. **Resolução nº 5/REIT - CEPEX/IFRO, de 26 de janeiro de 2018**. Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Campus Porto Velho Calama. Porto Velho, 2018. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/images/Campi/Calama/Documentos/Cursos/Engenharia_Civil/ppc-engenhariacivil.pdf> Acesso em: 10 jul. 2019.

KOERICH, R. B. **Crise na construção civil**: como os engenheiros foram afetados. [s.l.], [20--]. Disponível em: <<http://maisengenharia.altoqi.com.br/estrutural/crise-na-construcao-civil-como-os-engenheiros-foram-afetados-2/>> Acesso em: 26 fev. 19.

KOERICH, R. B. **Estágio de engenharia**: dicas importantes para superar os principais desafios. [s.l.], [20--]. Disponível em: <<https://maisengenharia.altoqi.com.br/construtoras/estagio-de-engenharia-dicas-importantes/>> Acesso em: 26 fev. 2019.

MACHINESKI, R. S.; MACHADO, A. C. T. A.; SILVA, R. T. M. **A importância do estágio e do programa de iniciação científica na formação profissional e científica**. INSEP, Gestão Estratégica de Pessoas. 2011. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011b/ciencias%20humanas/a%20importancia.pdf>> Acesso em: 12 maio 2019.

MAVICHIAN, T. **Reflexo da crise**: Candidatos a estágio ainda enfrentam dificuldades para conseguir se especializar. [s.l.], 2019. Disponível em: <<https://www.ciadeestagios.com.br/reflexo-da-crise-candidatos-a-estagio-ainda-enfrentam-dificuldades-para-conseguir-se-especializar/>> Acesso em: 06 maio 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES nº: 1/2019**. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=109871-pces001-19-1&category_slug=marco-2019-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 14 abr. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES nº: 1362/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1362.pdf>> Acesso em: 09 jun. 2019.

OLIVEIRA, C. L.; SILVA, L. T. **Discussão e técnicas de ensino em grupo**: ferramentas de aprendizagem no ensino do direito. Revista Direito e Política. 2015 v.10, n. 4. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/8369>> Acesso em: 02 jul. 19.

PINHEIRO, A. M. **A importância do estágio**. São Paulo, SP, 2009. Disponível em: <https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=1369> Acesso em: 12 maio 19.

PIZZANI, L. et al. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento**. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação. 2012 Jul./Dez.; 10(2): 53-66. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>> Acesso em: 02 jul. 2019.

PORVIR. **Jovens enfrentam mais dificuldades de conseguir emprego**. [s.l.], 2019. Disponível em: <<http://porvir.org/jovens-enfrentam-mais-dificuldade-de-conseguir-emprego/>> Acesso em: 06 maio 2019.

SILVA, B. L. P. et al. **A importância do programa de estágio para as empresas e estudantes**: um estudo dos aspectos da formação profissional no município de Varginha – MG. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2016. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/502429.pdf>> Acesso em: 02 maio 2019.

SILVA, P. J. et al. **Modelo de ensino de engenharia na visão multidisciplinar**. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, Campina Grande, PB, 2005. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/14/artigos/SP-2-03908266858-1118373656731.pdf>> Acesso em: 05 mar. 2019.

TONINI, A. M.; LIMA, M. L. R. **Estágio supervisionado na engenharia**: Universidade e mercado de trabalho. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <<https://www.up.edu.br/davinci/5/pdf25.pdf>> Acesso em: 10 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil**. Florianópolis, 2005. Disponível em: <http://ecv.paginas.ufsc.br/files/2014/06/Projeto_Pedag%C3%B3gico_2014.pdf> Acesso em: 25 fev. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil (PPC)**. Santa Maria, [20--?]. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/santa-maria/engenharia-civil/projeto-pedagogico>> Acesso em: 25 fev. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Resolução nº 022/99**. Estabelece normas para registro das Atividades Complementares de Graduação, como parte Flexível dos Currículos dos Cursos de Graduação. Santa Maria, 1999. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/geografia/images/022-99.pdf>> Acesso em: 14 abr. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Termo de Compromisso de Estágio Não Obrigatório**. Santa Maria, [20--]. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/santa-maria/engenharia-civil/estagio-nao-obrigatorio/>> Acesso em: 09 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 02 jul. 2019.

VARANDA, E. **Recém-formados enfrentam dificuldades para conseguir primeiro emprego**. [s.l.], 2006. Disponível em: <<https://www.uniara.com.br/ageuniara/2956/recem-formados-enfrentam-dificuldades-para-conseguir-primeiro-emprego/>> Acesso em: 09 jun. 19.

ZAINAGHI, G.; GOULART, C. P.; BREMER C. F. **Estágio integrado universidade-empresa**: uma proposta de formação profissional. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, [s.l.], [20--]. Disponível em:

<<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/19/artigos/134.PDF>> Acesso em: 06 mar. 2019.

ANEXO A – Lei do Estágio - nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

07/07/2019

L11788



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.

Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e freqüência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

07/07/2019

L11788

Art. 4º A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

- I – identificar oportunidades de estágio;
- II – ajustar suas condições de realização;
- III – fazer o acompanhamento administrativo;
- IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;
- V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

CAPÍTULO II DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3º desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6º a 14 desta Lei.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3º desta Lei.

07/07/2019

L11788

CAPÍTULO III
DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

- I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;
- II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;
- V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

CAPÍTULO IV
DO ESTAGIÁRIO

Art. 10. A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 13. É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

07/07/2019

L11788

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 14. Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

CAPÍTULO V DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15. A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16. O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5º desta Lei como representante de qualquer das partes.

Art. 17. O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções:

- I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;
- II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;
- III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;
- IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.

§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles.

§ 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

§ 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.

§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.

Art. 18. A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 19. O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#), passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 428.

§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e frequência do aprendiz na escola, caso não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido sob orientação de entidade qualificada em formação técnico-profissional metódica.

.....

§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de aprendiz portador de deficiência.

07/07/2019

L11788

.....

§ 7º. Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1º deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a frequência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental.” (NR)

Art. 20. O art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.

Parágrafo único. (Revogado).” (NR)

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 22. Revogam-se as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.

Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Fernando Haddad
André Peixoto Figueiredo Lima

Este texto não substitui o publicado no DOU de 26.9.2008

*

**ANEXO B – Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da
Universidade Federal de Santa Maria, RS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
APRESENTAÇÃO

Constituiu-se papel indelegável do Estado Brasileiro criar programas estratégicos que permitam, ao País, formar recursos humanos que assegurem o domínio de conhecimentos científicos e tecnológicos indispensáveis à sua soberania. Neste contexto, destaca-se o papel da engenharia como fator fundamental para o desenvolvimento brasileiro.

O progresso técnico-científico tem causado profundas alterações nos modos de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação, requerendo a adoção de novas estratégias de capacitação tecnológica das empresas para torná-las mais competitivas no contexto internacional.

A visão humanística que se instalou progressivamente no último século aliada à competitividade instalada na indústria requer um perfil de engenheiro que, além dos requisitos técnicos, necessita incorporar à sua formação outros atributos. A capacidade para identificar as oportunidades para inovação, a identificação de problemas a serem resolvidos e não apenas as suas soluções e a capacidade para a inter-relação pessoal são exemplos de capacitações e habilidades necessárias ao perfil do engenheiro. Em resumo, requer-se hoje do engenheiro uma formação mais holística, o que não tem sido observado na maioria dos currículos brasileiros. A formação holística exige processos de educação que compreendam os aspectos técnico, científico, gerencial e de conhecimentos sociais, que compõem a cultura requerida de um bom engenheiro. Os engenheiros não de estar preparados para exercer suas profissões agregando os conhecimentos representados pelo desenvolvimento destes aspectos. Os cursos de engenharia, por conseguinte, deverão exibir sua forma peculiar de educar segundo sua vocação e visão de mundo.

No Brasil, alguns aspectos importantes cabem ser ressaltados, contextualizando a evolução do ensino da engenharia no País:

- A reforma universitária, datada de 1968, reorganiza as universidades, substituindo a cátedra pelos departamentos e instituindo uma carreira docente aos moldes das universidades norte americanas;
- A Resolução 48/76, de 1976, que disciplina o ensino de engenharia no País, estipulando o currículo mínimo, as cargas horárias mínimas e sugestão de conteúdos mínimos para as disciplinas, a divisão da formação em etapas (formação básica, geral, profissional geral, profissional específica e profissional complementar) e a definição de áreas de engenharia;
- A nova Lei de diretrizes e Base da Educação, editada em 1996, que incorpora novas modalidades de ensino na educação superior; incentiva a diversidade na formação do profissional, o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; garante a autonomia da universidade em elaborar seus currículos; estipula a avaliação institucional e reconhece o saber adquirido fora do sistema formal de ensino, entre outros;
- A instituição, em 1996, do exame Nacional de Cursos, o chamado "Provão" que vigorou até o ano de 2003;
- Lançamento do Edital 04/97 do MEC, de 1997, que convoca as instituições de ensino e outras entidades ligadas à engenharia a sugerirem as Novas Diretrizes Curriculares para o Ensino de engenharia;
- As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, que estabelecem características inovadoras para os currículos dos Cursos de

Engenharia, apresentando *"..como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade."* Enfatizando ainda a importância dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, atribuindo ao currículo um núcleo de conteúdos básicos (30% da carga horária mínima); um núcleo de conteúdos profissionalizantes (15% da carga horária mínima) e um núcleo conteúdos específicos de extensão e aprofundamento dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes (restante da carga horária total), propostos pela IES;

- As novas ferramentas de avaliação do MEC/INEP através do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES - a serem aplicadas futuramente à Engenharia Civil.

Estes fatos apontam para a necessidade de se operarem mudanças profundas no ensino superior, notadamente no ensino de engenharia, caso presente, de forma a adequá-lo aos novos tempos.

Data: ____/____/____

Coordenador do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
JUSTIFICATIVA

O Curso de Engenharia Civil da UFSM sofreu sua última Reforma Curricular no ano de 1992, ocasião em que a implantação do Regime Seriado Semestral consistiu na mais profunda alteração comparativamente ao então vigente Regime Semestral por Créditos. Além disso, a opção do curso em dar uma formação generalista ao egresso evidenciou-se no elenco de disciplinas componentes da grade curricular vigente até a presente data.

Quanto ao Regime Seriado Semestral, pode-se inferir que trouxe uma organização acadêmica mais sistemática para os alunos, eis que oferece as disciplinas do curso sempre em turnos cheios, pela manhã ou pela tarde, proporcionando ao aluno do curso compatibilizar seus horários de estudos com trabalho e/ou outras atividades que venha a desenvolver. Além do que, com a progressão semestre-a-semester a absorção do conhecimento dá-se de forma cadenciada, oportunizando ao aluno uma maior harmonia entre o conhecimento adquirido ao longo do curso e o desenvolvimento de seu senso crítico, fruto do amadurecimento emocional.

No que se refere à formação generalista, opção adotada naquela ocasião, mantém-se a opinião de que a mesma continua a ser capaz de formar um egresso que atenda à demanda de um mercado de trabalho variável, instável, dependente da situação econômica do momento, bem como das características de desenvolvimento regional nos locais de atuação dos profissionais. Assim, aposta-se que o egresso, formado segundo esta linha, seja capaz de obter sucesso nas oportunidades de trabalho que o mercado lhe oferecer por ocasião de sua inserção na vida profissional. O acompanhamento de alguns egressos do curso de engenharia civil, ao longo de sua vida profissional, tem confirmado esta tese.

Passados quase dez anos da última Reforma Curricular do Curso de Engenharia Civil da UFSM, as inúmeras mudanças acontecidas ao longo destes anos, algumas já enumeradas, conduzem a uma nova investidura. Busca-se com este processo de Reforma Curricular atualizar e modernizar as características do curso, adequando-o a uma nova realidade onde a flexibilidade, a rapidez nas decisões, a formação técnico-científica aliada à formação humanística, dentre outras, constituem-se em ingredientes necessários para liderar o desenvolvimento tecnológico, proporcionando a melhoria da qualidade de vida da sociedade e a preservação do meio ambiente. Na busca destes propósitos, consistirão em instrumentos balizadores da Reforma Curricular as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia e o Projeto Político-Pedagógico da Universidade Federal de Santa Maria aprovado pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão em 12 de dezembro de 2000. Segundo este projeto, *"...além de preparar para uma atuação profissional, ou uma qualificação técnica, um curso acadêmico deve preparar para o enfrentamento das dificuldades colocadas pela experiência da vida em sociedade. Cada aluno deve ser encarado pela instituição como um sujeito capaz de participação atuante no âmbito coletivo, de entendimento do contexto em que vive, e de avaliação ética dos problemas colocados pela realidade."*

<p>Data: _____/_____/_____</p> <p>_____</p> <p>Coordenador do Curso</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

O Curso de Engenharia Civil da UFSM tem por objetivo geral, formar profissionais de nível superior que tenham formação generalista, alicerçada em sólido aprendizado técnico-científico, gerencial e social, aptos a absorver e desenvolver novas tecnologias e atuar criativa e criticamente na identificação das demandas sociais e no desenvolvimento sustentado da região e do país.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O Curso de Engenharia Civil da UFSM tem por objetivos específicos:

- Oportunizar conhecimentos e capacitar a vivência dos princípios éticos na sua atividade profissional;
- Formar profissionais conscientes da sua responsabilidade profissional e social;
- Capacitar seus egressos para elaborar, coordenar, implantar e operar projetos, fiscalizar e supervisionar as atividades profissionais referentes à geomática, hidrologia, hidráulica, geotécnica, construção civil, saneamento, transporte e meio ambiente.
- Avaliar o impacto de projetos de engenharia no contexto social e meio-ambiente.

<p>Data: ____ / ____ / ____</p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;">Coordenador do Curso</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
PERFIL DESEJADO DO FORMANDO

Um profissional consciente de sua responsabilidade profissional e social, inserido no mundo produtivo, mantendo-se atualizado e contribuindo, efetivamente, utilizando-se da tecnologia adquirida, em prol do desenvolvimento da sociedade em que vive.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Considerando o perfil desejado para o engenheiro civil, o formando deverá desenvolver as seguintes competências e habilidades para o exercício das suas atividades profissionais:

- a) Aplicar os conhecimentos tradicionais da matemática, da química e das ciências físicas, aliados às técnicas e ferramentas modernas para o desempenho das atribuições profissionais da engenharia civil;
- b) Projetar e conduzir experimentos, assim como analisar e interpretar resultados;
- c) Projetar sistemas, componentes e processos que os constituem, bem como outras atividades pertinentes de sua profissão;
- d) Atuar em equipes multidisciplinares;
- e) Diagnosticar e apresentar soluções aos problemas de engenharia;
- f) Compreensão da ética e responsabilidade profissional;
- g) Comunicar-se efetivamente em suas diversas formas;
- h) Entender o impacto das soluções da engenharia no contexto socio-econômico e ambiental;
- i) Engajar-se no processo de aprendizagem permanente.

Data: _____/_____/_____ <p style="text-align: right;">_____ Coordenador do Curso</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
ÁREAS DE ATUAÇÃO

Conforme a Resolução nº 218 de 29/06/73 do CONFEA, em seu art. 7º, compete ao ENGENHEIRO CIVIL ou ao ENGENHEIRO DE FORTIFICAÇÃO o desempenho das atividades de 01 a 18 do artigo 1º da Resolução, referentes a edificações, estradas, pistas de rolamentos e aeroportos; sistema de transportes, de abastecimento de água e de saneamento; portos, rios, canais, barragens e diques; drenagem e irrigação; pontes e grandes estruturas; seus serviços afins e correlatos.

As atividades de 01 a 18 constantes do artigo 1º da Resolução encontram-se relacionadas a seguir:

- Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo Ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
- Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

<p>Data: _____ / _____ / _____</p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;">Coordenador do Curso</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
PAPEL DOS DOCENTES

O êxito do Projeto Político-Pedagógico de qualquer curso, está associado também ao seu corpo docente, o qual se constitui no sustentáculo de qualquer programa educacional. Para o Curso de Engenharia Civil, pretende-se um corpo docente suficiente em número, devendo reunir competência associada a todos os componentes da estrutura curricular. Seu número e dedicação devem ser adequados para garantir um bom nível de interação entre estudantes e docentes.

Os professores devem ter qualificação adequada. Sua competência global poderá ser inferida de fatores como: qualificação acadêmica, através da titulação obtida ao longo de sua vida; experiência docente, traduzida no tempo de exercício do magistério; experiência profissional na sua área de atuação, pelo tempo do exercício profissional na área em que atua ou afins; adequação da formação, proporcionada pela adequação da formação do professor às disciplinas que ministra. Outras qualidades que deverão compor o perfil do professor almejado para o curso consiste em: habilidade para a comunicação, entusiasmo para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais efetivas, participação em sociedades educacionais e técnico-científica, exercício efetivo de atividades de engenharia em áreas compatíveis com as do ensino do programa.

O Projeto Político-Pedagógico requer dos docentes o desenvolvimento de uma consciência que realce o comprometimento com a implantação e execução deste projeto. Para tal, alguns aspectos relacionados ao seu comportamento são esperados, tais como:

- Responsabilidade de trabalhar e (ou) estudar numa instituição pública;
- Comprometimento de todos os professores (básico e profissionalizante) com o Projeto Político-Pedagógico e proposta curricular do curso;
- Promover o debate crítico sobre implicações éticas, sociais, econômicas e sustentabilidade ambiental do emprego do seu conhecimento no contexto da sociedade;
- Compromisso com a docência formadora, afastando a postura cômoda de facilitar excessivamente, ao aluno, o acesso ao conhecimento já elaborado, criando condições para o crescimento conjunto aluno/professor na busca do saber. Ou seja, o compromisso com o professor orientador, que leva o aluno a questionar, e não com o professor que se sente na obrigação de saber todas as respostas;
- Disponibilidade para orientação de alunos em projetos de iniciação científica ou de extensão, consciente do conteúdo metodológico e educativo contido no processo de investigação e importância da extensão na formação do profissional/cidadão num cenário de realidade regional e nacional;
- Uso adequado dos instrumentos de avaliação, visando correção de rumos e melhoria no processo de ensino/aprendizagem, não reduzindo o nível de exigência, mas sem transformar as provas em elemento de intimidação e superdimensionamento do grau de complexidade da disciplina, o que afasta e desmotiva o aluno, prejudicando o processo de aprendizagem;
- Sensibilidade para aquisição e o desenvolvimento de instrumentos didático-pedagógicos que possam estabelecer a motivação e criatividade no ensino;

- Busca permanente de uma maior qualificação técnico/científica e das respostas tecnológicas que permitam o desenvolvimento sustentável do país e sua inserção soberana no processo de globalização;

Data:

____/____/____

Coordenador do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil deverá ser o instrumento capaz de proporcionar ao graduando deste curso uma sólida formação geral, capacitando-o a superar os desafios do exercício profissional e de produção de conhecimento.

Para a consecução de tal propósito, algumas ações tornam-se necessárias, a saber:

- Promover a melhoria da comunicação em todas as suas formas, inclusive no que se refere a língua estrangeira (inglês e/ou espanhol), através da oferta de disciplinas apropriadas, utilização do "clube de línguas" já em funcionamento na instituição, ou outras formas;
- Promover a inter-relação dos conteúdos das disciplinas básicas com aqueles das disciplinas profissionalizantes do curso, evitando-se a dicotomia existente na atualidade, onde os conteúdos das disciplinas básicas são ministrados sem que sejam associadas à sua utilização/aplicação no decorrer das disciplinas profissionalizantes. Para tal, preconiza-se o inter-relacionamento e hierarquização dos conteúdos;
- Promover a interação entre a teoria e a prática no desenvolvimento das atividades didáticas, através da infra-estrutura de laboratórios existentes. Buscar-se-á uma melhor interação através da ampliação dos atuais e/ou criação de novos laboratórios;
- Promover a interação entre a teoria e a prática no desenvolvimento das atividades didáticas, através de visitas técnicas. Estas poderão ser ampliadas em número e/ou duração;
- Flexibilizar os conteúdos profissionalizantes, a partir da matriz básica de formação profissional, oportunizando ao aluno aprofundar seus conhecimentos naquela área e/ou tema que lhe for de maior interesse.

Com vistas a aquisição das habilidades requeridas, deverá estar calcado em algumas modalidades, tais como:

- Ensino expositivo, com disponibilidade de meios modernos: com salas adequadas, fisicamente bem dimensionadas, iluminadas e ventiladas, dotadas de meios modernos de multimídia;
- Ensino experimental ativo, onde o aluno participe efetivamente nas atividades, promovendo a sua participação direta no processo de construção do conhecimento;
- Estímulo ao estudo independente, fora do horário das aulas convencionais e utilização de bibliotecas real e virtual;
- Fortalecer a articulação entre a teoria e a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, os estágios profissionais e as atividades de extensão voltadas às necessidades regionais;

O Projeto Político-Pedagógico da UFSM reconhece o Colegiado do Curso como instância capaz de estabelecer os critérios de acumulação de atividades na carga horária, como Atividades Complementares de Graduação, desde que estas atividades efetivamente contribuam para a formação efetiva do profissional.

Como parte das estratégias pedagógicas, deve-se ainda considerar que o Projeto Político-Pedagógico deverá:

- Incluir nas avaliações periódicas, tanto interna como externa, mecanismos ou instrumentos variados que sirvam para informar todos os docentes e discentes das atividades didáticas;
- Ser suficientemente explícito, tanto nas técnicas quanto nos métodos de ensino utilizados em todas as atividades docentes;
- Assegurar que os conteúdos sofram revisões periódicas e atualização bibliográfica, sempre que se fizer necessário.

O novo Projeto Político-Pedagógico deverá ser explícito tanto nas técnicas e métodos de ensino utilizados, quanto nos procedimentos que devem orientar e propiciar o desenvolvimento do Curso de Engenharia Civil concebido, devendo ser permanentemente avaliado a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários para seu aperfeiçoamento. Nesse sentido, o curso terá um processo contínuo e sistemático de avaliação interna que utilizará metodologias e critérios para o acompanhamento do processo ensino-aprendizagem em desenvolvimento e a verificação de sua sintonia com o projeto em vigor. Uma avaliação cujos resultados deverão influir, inclusive, na política de contratação da instituição, superando o argumento da substituição automática.

A avaliação proposta pretende reafirmar valores identificados pelo curso, os quais deverão ser buscados e reafirmados continuamente. Constituem-se em valores do curso:

- Titulação acadêmica dos professores do curso;
- Produção científica do corpo docente;
- Corpo de servidores técnico-administrativos qualificado e em constante atualização;
- Pontualidade e assiduidade;
- Envolvimento dos professores na produção de material didático, tais como livros, apostilas, vídeos, audiovisuais ou softwares educacionais;
- Atividade de supervisão de estágios curriculares;
- Dedicção à preparação de práticas de laboratório;
- Existência de laboratórios que permitam a demonstração de leis, medidas de parâmetros e verificação de cálculos de projetos;
- Salas de aula confortáveis e providas de meios de multimídia;
- Currículo atualizado, afinado com o desenvolvimento tecnológico e científico da atualidade;
- Integração entre a graduação e pós-graduação;
- Comprometimento dos professores em todos os níveis do curso com o cumprimento e retro alimentação do Projeto Político-Pedagógico;
- Estruturação de uma grade curricular que contemple uma distribuição temporal harmônica, permitindo aos alunos tempo disponível para atividades extra-classe;

Data:

____/____/____

Coordenador do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS (Continuação)

- Participação dos alunos em projetos de iniciação científica e de extensão;
- Disponibilidade do corpo docente para atendimento aos alunos fora dos horários de aula;
- Contato dos alunos recém ingressantes no curso com docentes que tenham suficiente experiência na atividade profissional e de magistério, dotados de maior poder de motivação;
- Troca de experiência entre alunos e egressos que atuam no mercado de trabalho;
- Participação dos alunos em colegiados acadêmicos e na política estudantil;
- Participação dos alunos em programas de intercâmbio acadêmico.

As estratégias pedagógicas aqui expostas deverão estar alicerçadas no comprometimento coletivo (professores, alunos e servidores técnico-administrativos) pactuado através de ampla discussão com a comunidade envolvida, visando o cumprimento do que estabelece o Projeto Político-Pedagógico do curso. Assim, será possível ofertar à sociedade um Curso de Engenharia Civil de reconhecida qualidade.

O CURSO

O curso de engenharia civil da UFSM será desenvolvido através de uma **parte fixa** e uma **parte flexível**.

PARTE FIXA

A **carga horária total** da **parte fixa** totaliza **3.585 hs**, assim distribuídas:

Disciplinas: 3.390
 Estágio Supervisionado: 165 hs
 Trabalho de Conclusão de Curso: 30 hs

DISCIPLINAS

As disciplinas componentes deste projeto têm seus conteúdos elaborados em consonância com os pressupostos do Projeto Político Pedagógico, atendendo as recomendações das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia. Tais disciplinas constituem, conforme denominado neste Projeto Político Pedagógico, a chamada *matriz básica de formação profissional do engenheiro civil*. As mesmas serão identificadas através de seus códigos respectivos, ementas e programas.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado, com carga horária mínima de 165 h, realizar-se-á ao final do curso, durante um semestre letivo. Atividade obrigatória para a formação pretendida, tem por finalidade exercitar a prática profissional aliada com a teoria aprendida no curso, na ocasião em que o aluno dispõe de todo o conhecimento necessário para uma real vivência da prática profissional.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O atual currículo do Curso de Engenharia Civil contempla a disciplina Estágio

Supervisionado, ao final do curso, tendo como parte integrante e necessária para a aprovação do acadêmico a defesa pública do seu Relatório de Estágio Supervisionado. Tal atividade caracteriza-se pela apresentação oral, perante banca especialmente designada para este fim, do relato das atividades desenvolvidas no decorrer do Estágio Supervisionado, conforme descrito em seu relatório, avaliado por seu Supervisor Didático. Tal atividade, consagrou-se ao longo do tempo como o ritual necessário para que o acadêmico efetivamente tenha finalizado todos os seus compromissos acadêmicos com o curso, razão que assegura a sua manutenção, nos moldes como vem sendo realizado atualmente.

O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, com carga horária de 30 hs, constituir-se-á na Defesa de Relatório de Estágio Supervisionado, considerando:

- a experiência vivenciada ao longo dos anos com tal atividade;
- a credibilidade adquirida;
- a importância que lhe é atribuída no meio acadêmico;
- a inter-relação proporcionada entre alunos orientandos, supervisor didático e supervisor na empresa;
- o envolvimento dos docentes participantes das bancas de Defesa de Estágio, priorizando tal atividade em relação às demais.

As normas específicas para o Trabalho de Conclusão do Curso, bem como todas as demais pertinentes a tal atividade serão elaboradas pela Coordenação do Curso, aprovadas pelo seu Colegiado e em todas as demais instâncias administrativas.

PARTE FLEXÍVEL

A carga horária total da parte flexível totaliza 405 hs, assim distribuídas:

Disciplinas Complementares de Graduação (DCGs): 345 hs
 Atividades Complementares de Graduação (ACGs): 60 hs

ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO

Constituir-se-á Atividade Complementar de Graduação, toda e qualquer atividade pertinente e útil para a formação humana e profissional do acadêmico, aceita para compor o plano de estudos do curso. Caberá ao Colegiado do Curso determinar os limites máximos de carga horária atribuídos para cada modalidade ou conjunto de modalidades que compõem o quadro de Atividades Complementares.

Segundo a Resolução 022/99 da UFSM, são consideradas Atividades Complementares de Graduação as participações em eventos (seminários, congressos, conferências, encontros, cursos de atualização, semanas acadêmicas), as atuações em núcleos temáticos, as atividades de extensão, os estágios extra curriculares, as atividades de iniciação científica e de pesquisa, os trabalhos publicados, a participação em órgãos colegiados, as monitorias e outras atividades a serem definidas pelo Colegiado.

O aluno do curso de engenharia civil deverá cumprir no **mínimo 60 hs** em **Atividades Complementares de Graduação** para sua **integralização curricular**.

DISCIPLINAS COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO

Segundo a Resolução 027/99, Disciplina Complementar de Graduação é a que se destina a complementar, aprofundar e atualizar conhecimentos referentes às áreas de interesse do aluno ou que atenda aos objetivos do curso, expressos ou não em

Data:

____/____/____

 Coordenador do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS (Continuação)

ênfases, e integrantes da parte flexível de um Currículo. Tais disciplinas surgem como oportunidade aos alunos de aprofundarem seus conhecimentos naquelas áreas de maior interesse.

As DCG's tratadas neste projeto político pedagógico englobam aquelas disciplinas que abordam os conteúdos necessários:

- à complementação da formação generalista proposta;
- à manutenção das atribuições profissionais dos egressos deste curso;
- aos interesses particulares dos alunos

As DCG's integrantes da parte flexível do currículo, destinadas a assegurar complementos à formação generalista e a preservação das atribuições profissionais dos egressos deste curso, serão ofertadas sistematicamente, todos os semestres. O egresso somente receberá o título de engenheiro civil após cursá-las. Estas disciplinas, compreendendo **255 h** referem-se às áreas de: **informática (90 h)**, **desenho digital (60 h)**, **geoprocessamento (45 h)** e **pontes (60 h)**.

As DCG's integrantes da parte flexível do currículo, que se destinam a atender os interesses particulares dos alunos, serão oferecidas quando houver demanda para tal. A escolha das mesmas é livre, bastando para receber o título de engenheiro civil, ter cumprido **no mínimo 90 hs** nestas DCG's.

SISTEMA DE PROGRESSÃO (regime curricular seriado)

O sistema acadêmico adotado pelo curso de engenharia civil da UFSM é o *regime semestral seriado* que vigora no currículo atual, desde sua última reforma no ano de 1992. Na versão do atual Projeto Político Pedagógico do curso, foram realizadas algumas modificações no sistema vigente até então, fruto do acompanhamento deste sistema, ao longo dos anos em que vigorou. Estas modificações tiveram por base uma maior flexibilização do atual sistema, sanando tanto quanto possível as dificuldades encontradas e atendendo aos anseios do corpo discente.

O *regime semestral seriado* estabelecido neste Projeto Político-Pedagógico estabelece as seguintes regras para a evolução do aluno na sua progressão acadêmica:

- a) A seqüência aconselhada para a evolução do aluno é relacionada com o bloco do total de disciplinas oferecidas a cada semestre. O aluno progride semestre a semestre, sucessivamente;
- b) O aluno terá sua matrícula realizada em todas as disciplinas do semestre que for cursar;
- c) O aluno progredirá automaticamente para o semestre seguinte quando obtiver aprovação em todas as disciplinas do semestre no qual estiver matriculado;
- d) O aluno que tiver reprovações no semestre que estiver matriculado, terá sua matrícula condicionada:
 - pela prioridade às disciplinas atrasadas;
 - aos horários oferecidos pela Coordenação do Curso;
 - pela carga horária máxima permitida ao aluno de 500 horas semestrais.

- e) As matrículas não poderão ser efetuadas em disciplinas de mais de três (3) semestres subseqüentes, simultaneamente;
- f) Os casos omissos, inclusive Ingresso e Reingresso, serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

CARGAS HORÁRIAS SEMESTRAIS

A definição das cargas horárias semestrais visa oferecer uma carga horária mais humanizada, atendendo as Diretrizes Curriculares conforme seu art. 5º *"...Ênfase deve ser dada à necessidade de se reduzir o tempo em sala de aula, favorecendo o trabalho individual e em grupo de estudantes."*

Este propósito conduz a um modelo de seriação sempre em um turno único: turno da manhã com aulas somente pela manhã ; turno da tarde com aulas somente pela tarde. Excepcionalmente, em algum semestre, quando não for possível enquadrar todas as disciplinas no turno da manhã ou tarde, a complementação do horário se dará no turno oposto, tarde ou manhã, respectivamente.

O turno da manhã terá o período de aulas das 7:30h às 12:30h.
O turno da tarde terá o período de aulas das 13:30h às 18:30h.

CURRÍCULO

O currículo do Curso deve configurar-se como um sistema, de tal modo que os diferentes elementos que o constituem mantenham entre si uma articulação funcional. Nesse sentido, cada parte só tem razão de existir em relação orgânica com as demais partes constitutivas do currículo e em relação e este como um todo. Deve ter por base as áreas do conhecimento, contempladas nas diretrizes curriculares e legislação educacional e profissional pertinentes, tendo em vista a formação científica e considerando, ainda, o desenvolvimento de habilidades e atividades formativas. Em sua concepção, além de relacionar disciplinas acadêmicas, deve interligar temas decisivos para a formação. Na construção curricular deverão ser observados princípios que assegurem a flexibilidade e interdisciplinaridade.

Em sua concepção metodológica reside a base da criação e articulação das condições de aprendizagem nas diferentes disciplinas e atividades desenvolvidas ao longo do curso. Há de se ter presente a necessidade da contextualização dos objetivos/conteúdos aliada à inserção local/regional/nacional, como uma das formas de assegurar a relação do projeto político-pedagógico com a comunidade, entendida como objetivo principal de seus elementos constitutivos. Para tal buscar-se-á a realização de convênios com Prefeituras e Associações na área polarizada pela UFSM, detectando-se as necessidades específicas de cada uma delas e desenvolvendo-se projetos, tanto de pesquisa quanto de extensão, que mobilizem o corpo docente e discente do curso conduzindo a ações no sentido de saná-las.

Parte integrante do currículo, a avaliação constitui-se na etapa que permite diagnosticar o fiel atendimento às diretrizes gerais definidas para o curso, segundo seu projeto político-pedagógico.

O currículo do Curso de Engenharia Civil da UFSM desenvolve-se amparado na Resolução CNE/CES de 11 de março de 2002 que institui as diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, observando a existência de um núcleo de conteúdos básicos abrangendo 30% da carga horária, um núcleo de conteúdos profissionalizantes abrangendo 15% da carga horária e um núcleo de extensões e aprofundamentos dos conteúdos profissionalizantes que complementam a carga horária do curso.

No núcleo de conteúdos básicos serão apresentados os seguintes tópicos: Metodologia Científica e Tecnológica, Comunicação e Expressão em língua portuguesa

Data: _____/_____/_____

Coordenador do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS (Continuação)

e estrangeira (inglês e/ou espanhol), Informática, Expressão Gráfica, Matemática, Física, Fenômenos dos Transportes, Mecânica do Sólidos, Eletricidade Aplicada, Química, Ciência e Tecnologia de Materiais, Administração, Economia, Ciências do Ambiente e Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania. Tais tópicos, constituindo-se disciplinas individuais ou distribuídos dentre as diversas disciplinas, deverão ser apresentados como fundamentação teórica, não prescindindo entretanto, em hipótese alguma, da necessária contextualização da teoria com a prática da Engenharia Civil. Os docentes que não tiverem formação na Engenharia Civil, deverão buscar o embasamento necessário para levar a bom termo sua performance, assegurando aos acadêmicos o estímulo e interesse pelo curso escolhido.

No núcleo de conteúdos profissionalizantes serão apresentados os seguintes tópicos: Algoritmos e Estruturas de Dados, Ciência dos Materiais, Construção Civil, Geotecnia, Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico, Materiais de Construção Civil, Mecânica Aplicada, Métodos Numéricos, Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas, Topografia e Geodésia, Transportes e Logística.

O núcleo de conteúdos específicos se constituirá em extensões e aprofundamentos dos citados no núcleo de conteúdos profissionalizantes.

OBJETIVOS DO CURRÍCULO

Os objetivos do currículo do Curso de Engenharia Civil da UFSM consistem em:

- Oferecer ao aluno o conhecimento necessário à sua formação profissional de uma forma cadenciada e progressiva, horizontal e verticalmente. Pretende-se que na construção do conhecimento estabeleça-se uma sólida formação em ciências básicas, capacitando-o a absorver e adaptar-se rapidamente às novas tecnologias. Tal formação será vital para ao longo da vida profissional promover o aprendizado continuado.
- Dar ao formando o perfil desejado, dotando-o de uma formação generalista, capacitando-o a atender às mudanças de demanda social por tecnologia. Assim, espera-se que este profissional possa inserir-se no mundo produtivo, mantendo-se atualizado e contribuindo, efetivamente, para o desenvolvimento da tecnologia e o exercício da técnica.

<p>Data: ____/____/____</p> <p>_____ Coordenador do Curso</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
AVALIAÇÃO

A avaliação só faz sentido se servir efetivamente para alimentar e reorientar as mudanças, e se estiver articulada com os processos decisórios. Deve ser concebida como uma ferramenta construtiva, que promova melhorias e inovações, visando o aperfeiçoamento do currículo como um todo.

A Resolução nº 017/2000 da UFSM, que dispõe sobre o Projeto Político Pedagógico Institucional, prevê a avaliação interna de forma continuada, como instrumento indispensável para análise da qualidade do ensino dos cursos, e cujos resultados deverão subsidiar e justificar as reformas curriculares. Além disso, o MEC, ao apresentar propostas para as novas diretrizes curriculares dos cursos superiores, destaca a sua importância para a inovação e qualidade do projeto político pedagógico do ensino de graduação, ressaltando a sua íntima conexão com a avaliação institucional.

A proposta para o Processo de avaliação do Curso de engenharia Civil da UFSM, inserida no seu Projeto Político Pedagógico, é que ela seja efetuada em três níveis, a saber:

- Avaliação externa
- Avaliação Institucional
- Avaliação Interna

A avaliação externa será constituída por dois mecanismos já existentes que são: o Exame Nacional de Cursos ou similar (com implantação prevista para 2005), avaliação a que são submetidos os alunos do curso, realizada uma vez por ano, e pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES - realizada periodicamente por comissão de avaliadores do MEC, quando são avaliadas a qualificação do corpo docente, laboratórios, bibliotecas e os demais itens constituintes da infra-estrutura física da instituição, bem como o próprio projeto político pedagógico do curso. Outro indicador do sucesso da implantação deste projeto político-pedagógico será o desempenho dos egressos, bem como o entrosamento do curso com a comunidade alvo dos projetos por ele desenvolvidos.

A avaliação institucional consiste no levantamento de um conjunto de indicadores de desempenho da instituição, cuja análise pode servir de subsídio para o dimensionamento do nível de satisfação dos alunos, professores e funcionários como um todo. Este processo é operacionalizado através da Comissão de Avaliação Institucional da UFSM.

Os resultados obtidos através deste mecanismo são repassados aos Centros de Ensino através de seus representantes, deixando ao encargo destes a divulgação junto às Coordenações de Curso e Departamentos, para as providências cabíveis.

A avaliação interna será realizada através de **Seminários de Avaliação**, realizados semestralmente, analisando se os objetivos pretendidos foram atingidos para o semestre cumprido, bem como a performance do PPP do Curso de Engenharia Civil no contexto da instituição e fora dela. Os resultados dos seminários serão repassados ao Colegiado do Curso, que direcionará as ações necessárias para a correção dos problemas apontados durante a avaliação.

Data: _____/_____/_____ _____ Coordenador do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

A administração acadêmica também tem papel fundamental na operacionalização adequada do Projeto Político-Pedagógico do curso. A Coordenação do Curso será exercida por um docente, engenheiro civil, e por um Coordenador Substituto, auxiliado no mínimo por um servidor técnico - administrativo responsável pela secretaria da coordenação. O Coordenador deverá dispor de tempo suficiente para o bom desempenho das atividades e formação acadêmica compatível com a habilitação do curso. Existirá um Colegiado do Curso destinado a administrar e coordenar as atividades didáticas do curso. Sua composição será de docentes, representação local do Conselho da profissão ou equivalente e representação estudantil, ocupando os docentes setenta e cinco por cento dos assentos do colegiado. A existência do órgão Colegiado, de onde emanarão as orientações que implementem o Projeto Político-Pedagógico do Curso, lhe configura o papel de agente balizador do Projeto Político-Pedagógico. A estrutura organizacional desta administração deverá prever que a infra-estrutura física e de pessoal seja capaz de apresentar um desempenho satisfatório das funções de administração acadêmica.

O atendimento destas condições deverá prever:

- Uma sala onde será instalada a Coordenação do Curso;
- Uma sala onde será instalada a Secretaria da Coordenação do Curso;
- Uma sala para reuniões para Colegiado do Curso e demais atividades afins;
- Equipamentos de informática instalados na sala do coordenador e secretaria.

CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso de engenharia civil, compreende docentes lotados nos diversos departamentos que oferecem disciplinas para o curso. Segundo dados da última avaliação a que o curso foi submetido pelo INEP (abril/2004), 63 (sessenta e três) docentes ministram disciplinas no curso de engenharia civil. Nota-se que deste total, 31 (trinta e um) docentes, 49% do total, estão lotados nos departamentos de Expressão Gráfica, Estruturas e Construção Civil, Hidráulica e Saneamento e Transportes do Centro de Tecnologia - CT. Os demais 32 (trinta e dois) docentes, 51% do total, estão lotados em departamentos dos diversos centros de ensino da UFSM, além do próprio CT.

Os 31 (trinta e um) docentes, 49% do total, são responsáveis por 35 disciplinas do curso, enquanto os demais 32 (trinta e dois) docentes, 51% do total, são responsáveis por 29 disciplinas. Os dados apontam para a necessidade de aumentar o número de docentes do curso de engenharia civil, notadamente naquelas áreas profissionalizantes citadas neste Projeto Político Pedagógico, eis que é na área profissionalizante que está o menor número de docentes e o maior número de disciplinas.

INFRA - ESTRUTURA DE APOIO

O curso de engenharia civil tem diversos laboratórios no âmbito do Centro de Tecnologia, e mesmo em outros centros de ensino, que lhe fornece o suporte da experimentação nas diversas áreas. Os laboratórios existentes, avaliados que foram por ocasião da última avaliação a que o curso foi submetido pelo INEP (abril/2004),

obtiveram bom resultados, exceção feita aos laboratórios de informática. Assim, obtiveram conceito MB (muito bom), os laboratórios de: mecânica dos solos, mecânica dos fluidos e hidráulica, materiais de construção, eletricidade e instalações elétricas e topografia nos quesitos espaço físico, equipamentos e serviços. Os laboratórios de física, química e saneamento ambiental, obtiveram conceito MB (muito bom) nos quesitos equipamentos e serviços, obtendo conceito B (bom) no quesito espaço físico. Por sua vez, o pior desempenho, obtido pelo laboratório de informática, conceito R (regular) em todos os quesitos, aponta para necessidades urgentes de melhorias nos laboratórios de informática, conforme descreve-se no item seguinte, necessidades de infra-estrutura. Importante levar em conta, reforçando a carência enfrentada na área de informática, pelo curso de engenharia civil, que na avaliação citada, o conceito R (regular) foi obtido nos itens Auditório/Sala de Conferência, acesso a equipamentos de informática pelos alunos e recursos audiovisuais e multimídia.

NECESSIDADES DE INFRA-ESTRUTURA

Laboratório de Desenho Digital

Objetivo: Suporte às disciplinas básicas de desenho e geometria descritiva, bem como às disciplinas de projeto, proporcionando ao aluno a oportunidade de, fora da sala de aula, contar com auxílio especializado para digitalização de imagens, montagem de pranchas de desenho, impressão, apresentação de slides e outras atividades correlatas.

Material e equipamentos:

- 05 microcomputadores
- Impressora Laser (preta) A4
- Plotter jato de tinta
- Scanner A3
- Softwares CAD
- Softwares para animação

Sala de aula informatizada para disciplinas de projeto para o curso de engenharia civil.

Objetivo: Proporcionar ao aluno contato com as tecnologias modernas nas diversas áreas de projeto ligadas à engenharia civil, visando integrar teoria e prática, formando um aluno mais bem preparado para o mercado de trabalho.

Material e equipamentos:

- 30 microcomputadores
- Impressora laser preta
- Plotter jato de tinta
- TV tela grande 29"
- Tela de projeção

Softwares para:

- Projeto estrutural
- Projeto elétrico
- Projeto de estradas
- Projeto hidro-sanitário
- Desenho (CAD)
- Geoprocessamento

Data:

____/____/____

Coordenador do Curso

ANEXO C – Lista das empresas do setor de engenharia fornecida pelo SINDUSCON Santa Maria, RS



ASSOCIADAS

Atualizada em: 06.06.2019

01) BK CONSTRUÇÕES LTDA

Diretor: Bernardo Brondani e Milton Kohlrausch

Av: Borges de Medeiros, 1875 Fone: 3223-1999/FAX: 3222-8902 e 3222-9195

E-mail : bernardo@bkconstrucoers.com.br e milton@bkconstrucoers.com.br

02) BORTOLUZZI CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

Diretor: Pedrinho Antonio Bortoluzzi

Rua Tuiuti, 2434 Térreo Fone/Fax: 3222-5771

E-mail : pedrinhobortoluzzi@hotmail.com

03) COASE CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

Diretor: Gilberto Bressa

Rua João Atilio Zampieri, 80 Camobi Fone: 3226-2131

E-mail: coaseconstrutora@hotmail.com e gilberto@construtoracoase.com.br

04) CONSTRUTORA BEWEL LTDA

Diretores: Danielle Aita da Silva, e Juliano Aita da Silva.

Rua: Antonio Lozza, 140 Fone/Fax: 3311-6222

E-mail: contato@bewel.com.br

05) CONSTRUTORA JOBIM LTDA

Diretor: Gustavo Jobim da Silva

Rua: Professor Braga, 125, Fone: 3026-2288

E-mail: contato@construtorajobim.com.br

06) CONSTRUTORA NIMA LTDA

Diretor: Nilo Mai e João Francisco P. de Carvalho

Rua: Dr Bozano, 802 Fone: 3222-4646 E-mail: c.nima@terra.com.br

07) CZ ENGENHARIA LTDA (Correa & Zampieri)

Diretor: Luiz Fernando C. Moraes Correa e Eduardo Venturini Zampieri

Rua Guilherme Cassel Sobrinho, 285 Fone/fax: 3027-1828. E-mail: czengenharia@czengenharia.com

08) DC2 ENGENHARIA LTDA

Diretores: Juliano da Cas Sima e Rodrigo Décimo

Rua Guilherme Cassel Sobrinho, 3 Apto: 01 Fone: 3219-0008 e Fax: 3025-2183

E-mail: juliano@dc2engenharia.com.br

09) DEL ENGENHARIA LTDA

Diretor: Amilto Dallasta.

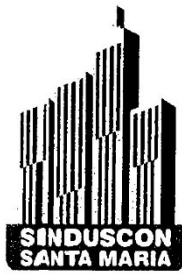
AV. Helvio Basso, 1275 Sala:203 Fone: 3212-5782

E-mail: delengenharia@gmail.com

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE SANTA MARIA

Rua Dr. Pantaleão, 233 – Ed. Cidadelma FONE/FAX: (0 xx55)3 222 4424 Santa Maria – RS CEP 97010-180 CGC 01.275.003/0001.09

SANTA MARIA, SÃO PEDRO DO SUL, SÃO VICENTE DO SUL, JAGUARI, NOVA ESPERANÇA DO SUL, SANTIAGO, CACEQUI, SÃO SEPÉ, RESTINGA SECA, FAXINAL DO SOTURNO, IVORÁ, AGUDO, PARAÍSO DO SUL, NOVA PALMA, ITAARA E DILERMANDO DE AGUIAR



ASSOCIADAS

Atualizada em: 06.06.2019

10) E. M INCORPORAÇÕES LTDA

 Diretor : Fernando Hinterholz.
 Rua Venâncio Aires, 1811 Sala 701 Fone: 3028-0688
 E-mail: fernando@hinterholz.com.br
11) GEOCENTRO SONDAGENS E FUNDAÇÕES LTDA

 Diretor: Ari Cechella Júnior
 Rua: Capitão Vasco da Cunha, 960 Fone: 3223-1303
 E-mail: ari@geocentro.com.br
12) GIULIANI ENGENHARIA LTDA

 Diretor: Leandro Giuliani.
 Endereço: Rua Tuiuti, 1336 Térreo Centro Fone/Fax: 3221-2688
 E-mail: giuliani.engenharia@hotmail.com
13) G+R INCORPORAÇÕES LTDA

 Diretor: Giancarlo Castagna.
 Endereço: Rua Pedro Londero, 22 Fone: 3026-0554
 E-mail: castagna@incorporadoragr.com.br
14) GSM ENGENHARIA LTDA

 Diretor: Gustavo Panciera Abbad
 Rua: Silva Jardim, 1043 apto: 406 Fone: 55-99912-3837
 E-mail: gustavo.gsmengenharia@gmail.com
15) ICOSAEDRO CONSTRUÇÕES (A F. Silva Const. Incorp. Ltda)

 Diretor: Anecir Flores da Silva Filho
 Av: Sra. das Dores, 570 Fone: 0xx55-3025-2020
 E-mail: construtora@icosaedro.com.br
16) JBS CONSTRUÇÕES LTDA

 Diretor: Jorge Skwarek
 Rua: Dr. Bozano, 968 Loja: 10A - Fone/Fax: 0xx55-3223-5505.
 E-mail: jbscons@brturbo.com.br
17) JC FRANCISCATTO ENGENHARIA LTDA

 Diretor: João Carlos Franciscatto.
 Rua: Dezenove de Novembro, 386 Sala: 101 Fone: 3028-6030.
 E-mail: conceito_engenharia@yahoo.com.br.

18) JK INCORPORAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

 Diretores: Hamilton Kurtz Jornada e Juliana Kumpel Jornada
 Rua: Floriano Peixoto, 1494 Fone/Fax: 3222-8685
 E-mail: jujornada@hotmail.com, hamilton.jk@hotmail.com



ASSOCIADAS
Atualizada em: 06.06.2019

19) MACPELA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

Diretor: Amilton de Oliveira Junior.
Rua: Visconde de Pelotas, 2167 Fone: 3026-9393 e 3026-9394
E-mail: amiltonjrimoveis@yahoo.com.br.

20) MRU CONSTRUÇÕES LTDA

Diretores: Lucas Ariel Nogueira Ruppelt e Felipe Fernando Moro
Rua Serafim Valandro, 1011 Fone: 3307-7841 – E-mail: lucas@mruconstrucoes.com.br e fe-moro@hotmail.com

21) PRONTOMIX TECNOLOGIA DE CONCRETO LTDA

Diretores: Wilson da Silva e Mara Regina Cardozo Becker. Estrada Municipal Eduardo Duarte, 1100 Fone/ Fax: 3221-2000
E-mail: wilson@prantomix.com.br e prantomix@prantomix.com.br

22) REDUMAX EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA

Diretor: Eduardo Carlesso Pagliarin
Rua Vicente do Prado Lima, 183 sala 101 Camobi Fone: 0xx55-3026-6660
E-mail: administrativo@redumaximoveis.com.br

23) SIMULTANEA ENGENHARIA LTDA

Diretor: Guilherme Angonese,
Rua: Alameda Santiago do Chile, 185/504 – Fone: 996043221 E-mail: guilherme@simultaneaengenharia.com .

24) SERGIO RUBIN CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

Diretor: Luciano Londero Rubin.
AV. Nossa Sra. Das Dores, 226 – Fone/fax: 3222-1500 E-mail: luciano.postosaomarcos@gmail.com

25) SUPERMIX CONCRETO S/A

Diretores: Edson Dias Filho, Juventino Dias Neto, João Bosco Carvalho Mol, Roberto Perez Ondarse.
AV. Governador Walter Jobim, 177 Fone/Fax: 3212-1122. E-mail: rejane.goncalves@supermix.com.br

26) SZ INCORPORADORA LTDA

Diretor: Evandro Zamberlan da Silva
Rua: Acampamento, 333 Conj: 204 Fone/Fax: 222-5354.
E-mail: szevandro25@gmail.com

27) URBANES EMPREENDIMENTOS EIRELI

Diretor: Avelino Pinheiro de Miranda Jr.
AV: Fernando Ferrari, 1091 – Fone: 0xx55-3026-7761.
E-mail: avelino.junior@urbanes.com.br e contato@urbanes.com.br

28) XISTO CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

Diretor: Patrick Soares de Lima Xisto.
Rua: Alberto Pasqualine, 111 sala 401 centro Fone: 3222-6770
E-mail: patrick@construtoraxisto.com.br



ASSOCIADAS
Atualizada em: 06.06.2019

29) ZACON-ZANINI CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

Diretor: Daniel Zanini e Rogélio Zanini
Rua: Venâncio Aires, 2820 Fone: 222-6905 centro
E-mail: zacn.zanini@gmail.com

30) ZAMBERLAN INCORPORADORA LTDA

Diretor: Fernando Zamberlan Silva
Rua: Acampamento, 333 Conj: 203 Fone: 3222-5354.
E-mail: fernando@zamberlan.com.br