

## **Competências do profissional de segurança do trabalho na nova indústria: implementação de um projeto piloto de integração das disciplinas do curso**

**Resumo:** As disciplinas projeto integrador I e II foram incluídas na revisão do projeto pedagógico do curso técnico em segurança do trabalho em 2019/1. O presente trabalho refere-se ao projeto denominado piloto das disciplinas, aplicado a turma 2017/2 que se estenderá as turmas de 2018. A proposta é integrar os conhecimentos teórico e prático de todas as disciplinas do curso, desenvolvendo atividades comuns ao técnico de segurança do trabalho em uma empresa fictícia. O aluno teve a oportunidade de desenvolver atividades comuns ao técnico de segurança do trabalho em uma empresa proposta aliada a aplicação da normativas do Ministério do Trabalho. A Empresa denominada Modelo possui dados, simulando um empreendimento real, que foram fornecidos ao aluno detalhadamente em um material didático desenvolvido pelos professores da coordenadoria por intermédio de apostila. Assim como técnico de segurança, o aluno teve desafios propostos através de atividades à medida que estruturava o setor de saúde e segurança da empresa Modelo. Essa empresa foi contextualizada para o aluno de forma descritiva. O aluno pôde descrever os mecanismos ou modelos de gestão de segurança abordados conforme conteúdos teóricos específicos de cada disciplina do curso. A participação dos docentes no apoio à construção desse modelo com reforço teórico se deu na forma de tutoria. No início do período letivo, foi entregue um cronograma com o detalhamento, planejamento e responsabilidades de todas as atividades do projeto. Cada professor tutor, ficou responsável também pelas correções das atividades, sendo responsabilidade do professor da disciplina, o fechamento das notas. O aluno, ao final, contribuiu com a disciplina ao sugerir melhorias, respondendo a um questionário de pesquisa.

**Palavras-chave:** interdisciplinaridade, saúde e segurança do trabalho

## 1 INTRODUÇÃO

As recentes propostas de mudanças na educação nacional tendem a incorporar a noção de competências como diretrizes da organização curricular e dos projetos pedagógicos em todos os níveis da educação no País.

Baseado nesse conceito, as disciplinas de projeto integrador I e II foram incluídas na revisão do projeto pedagógico do curso técnico em segurança do trabalho em 2019/1 com o objetivo de integrar os conhecimentos teórico e prático de todas as disciplinas do curso, desenvolvendo atividades comuns ao técnico de segurança do trabalho.

O profissional de segurança do trabalho é atualmente bastante requisitado pelas empresas, mesmo aquelas em que a sua presença não é obrigatória. Isso se deve ao fato de ter formação e competência para atuar em áreas fundamentais da empresa como segurança, saúde e qualidade de vida e mais recentemente também nas questões relacionadas ao meio ambiente.

As ações de segurança e saúde do trabalho tornam as condições de trabalho e a atuação dos trabalhadores mais seguras, por meio da aplicação de medidas de prevenção, análise e controle dos riscos existentes para cada processo executivo. Nesse sentido, as Normas Regulamentadoras (NR) da atual Secretaria do Trabalho estabelecem diretrizes mínimas de saúde e segurança do trabalho que devem ser cumpridas pelas empresas.

Algumas iniciativas do governo apontam nesse sentido, o Sistema de Escrituração Fiscal Digital das Obrigações Fiscais Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial) é uma delas. Trata-se de um projeto do governo federal que visa unificar o envio dos dados sobre trabalhadores em um site e permitir que as empresas prestem as informações uma única vez.

Os diversos setores da economia são caracterizados pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) tem grupos e subgrupos que se relacionam ao grau de risco da atividade. Assim, empresas com maior grau de risco possuem Serviço Especializado de Medicina e Engenharia do Trabalho (SESMT) com maior número de membros que empresas com menor grau de risco para o mesmo número de empregados.

Os atuais conceitos de indústria 4.0 tem como meta elevar a produtividade das empresas capturando, consolidando e analisando dados em todo o processo. O conceito de fábrica inteligente que trata da capacidade de acessar e processar dados em tempo real, tende a diminuir o número de trabalhadores em alguns setores, como o da indústria automobilística entre outros.

O atual mercado é bastante competitivo e diversificado sendo muito automatizado em alguns casos e, ao contrário, bastante manual em outros. O resultado disso é a identificação e estabelecimento de um perfil de competências para o profissional de segurança capaz de lidar com essas mudanças. Uma vez identificadas as competências, sua descrição é útil para empregadores, trabalhadores e entidades educacionais.

Nesse contexto, o presente trabalho, objetiva apresentar o projeto piloto implementado em uma empresa fictícia no curso técnico em segurança do trabalho do Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes Campus Vitória de modo a desenvolver no futuro profissional de segurança do trabalho, as competências necessárias para atuar em uma empresa real.

## 2 METODOLOGIA

Quatro etapas integram esse estudo: (i) elaboração do material didático, (ii) elaboração do cronograma, definição das atividades e responsabilidades dos tutores, (iii) desenvolvimento da atividade e acompanhamento pelo professor tutor e (iv) fechamento do projeto e pesquisa de satisfação.

Inicialmente foi formada uma comissão pelos professores da coordenadoria de segurança do trabalho que foram responsáveis pela elaboração do material didático das disciplinas. O conteúdo desse material foi desenvolvido com base no conteúdo das disciplinas e na experiência profissional de cada professor.

Após a elaboração do material didático, foram detalhadas as atividades constantes do projeto e os professores responsáveis, assim como os prazos de realização de cada uma delas com datas limites para entrega. As atividades foram desenvolvidas em grupos e no ato da entrega em data previamente agendada com o professor tutor, os alunos apresentavam as soluções encontradas pelo grupo para as atividades propostas.

Assim, por exemplo, o processo de eleição e implementação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) foi detalhado e apresentado pelo grupo e o material resultante entregue em meio eletrônico.

Durante essa etapa, o aluno teve a oportunidade de desenvolver várias outras atividades comuns ao técnico de segurança do trabalho em uma Empresa proposta aliada a aplicação da normativas da atual Secretaria do Trabalho. Essa Empresa que é denominada Modelo possui dados, simulando um empreendimento real, que serão fornecidos no início desse caderno de atividades, à medida que as atividades forem sendo propostas. A ideia principal desse projeto é integrar o conhecimento teórico com a prática de prevenção e controle de risco.

Ao desenvolver essas atividades, o aluno conquistou uma parte importante do conhecimento prático que evoluiu até o final do projeto. Assim como técnico de segurança, o aluno venceu desafios que foram desde a estimativa de alguns dados ao trabalho em equipe e discussão de soluções.

As propostas de atividades e cronograma foram montadas de forma que a estruturação do setor de saúde e segurança da Empresa Modelo ocorresse quase que naturalmente.

Conforme mencionado, a Empresa Modelo é uma empresa fictícia que necessitou implementar ações de saúde e segurança. Ao final do curso, o aluno participando do projeto estará apto a aplicar todo o conhecido teórico e prático adquirido na Empresa Modelo em uma empresa real, melhorar o desempenho em Segurança e Saúde do Trabalho (SST) e contribuir para o crescimento, produtividade e qualidade no produto da empresa.

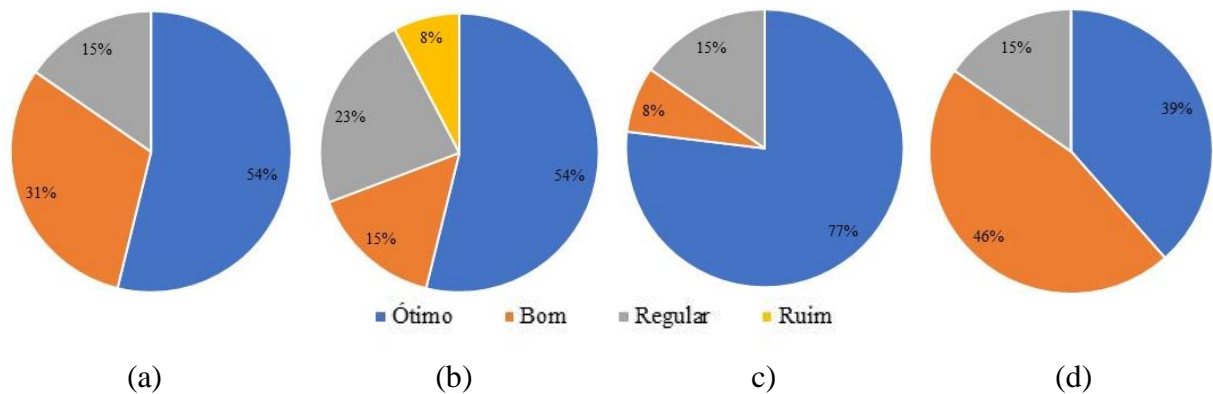
As atividades do projeto foram entregues de forma gradual e de acordo com o cronograma estabelecido no início do período.

### 3 RESULTADOS

Na Figura 1 são apresentados os gráficos dos resultados feitos ao final do projeto. Pode-se observar que o projeto foi muito bem aceito pelos alunos, tendo sido avaliado de bom a ótimo pela maioria.



Figura 1: Respostas dadas pelos alunos na pesquisa de satisfação entre os alunos: a) integração com o conteúdo; b) contribuição prática; c) contribuição para a carreira e d) apoio dado pelo tutor



### *Agradecimentos*

Os autores agradecem ao Ifes – Campus Vitória pelo apoio na elaboração do presente trabalho e aos alunos participantes do projeto.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresentou um projeto denominado piloto elaborado durante a revisão do projeto de curso de segurança do trabalho do Ifes – Campus Vitória. Ao término do projeto, o aluno pôde desenvolver modelos de gestão de segurança conteúdos teóricos específicos de cada disciplina do curso em uma empresa denominada Modelo. A participação dos docentes no apoio à construção desse modelo. No início do período letivo, foi entregue um cronograma com o detalhamento, planejamento e responsabilidades de todas as atividades do projeto. Cada professor tutor, ficou responsável também pelas correções das atividades, sendo responsabilidade do professor da disciplina, o fechamento das notas. O aluno, ao final, contribuiu com a disciplina ao sugerir melhorias, respondendo a um questionário de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

Promoção:



Realização:



Organização local do evento:



SILVA, Leandro P. e CECÍLIO, S., A mudança no modelo de ensino e de formação da engenharia, Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 45. p. 61-80. jun. 2007.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. Brasília, 1978. Disponível em:  
<[http://www.mtps.gov.br/legislacao/normas regulamentadoras/default.asp](http://www.mtps.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp)>. Acesso em: 24  
out. 2016.

## INSTRUCTIONS FOR PREPARATION AND SUBMISSION OF WORKS TO THE SCIENTIFIC COMMITTEE OF XLVI BRAZILIAN CONGRESS OF ENGINEERING EDUCATION

**Abstract:** *Abstract: As integrator project disciplines I and II were included in the 2019/1 edition. The work is related to the pilot project of the disciplines, applied to the 2017/2 class that will be extended as classes of 2018. The edition is the practical and practical knowledge of all the disciplines of the course, developing activities related to work safety in a fictitious company. The student had an opportunity to develop the common tasks of job security in a company proposal allied to an application of the norms of the Ministry of Labor. The Company named Model has data, simulating a real company, that are found to the student in detail in a didactic material developed by the teachers of the coordination through an apostille. What is the security technician, what is needed to carry out the activities by structuring the health and safety sector of the company. This company was contextualized for the student in a descriptive way. My book focused on the principles or models of content management as the specific content of a course. The participation of teachers in supporting the construction of this model with theoretical reinforcement took the form of tutoring. At the beginning of the school year, a schedule was defined detailing, planning and responsibilities for all project activities. Each teacher has been teacher of discipline, closing notes. The student, in the end, contributes with suggesting improvements, responding to a research questionnaire.*

**Keywords:** *interdisciplinarity, health and safety at work*