

### Seções:

Atividades de  
Extensão  
pág. 3

Atividades de  
Ensino  
pág. 9

Atividades de  
Pesquisa & Inovação  
pág. 19

### Destaques:

Melhores TCCs  
pág. 2

Indústria Piloto  
pág. 9

Avaliação Formativa  
pág. 12

Metodologias Ativas  
pág. 17

Novo Método  
pág. 19

15 Anos Engenharia  
pág. 25

Edição Janeiro 2018

Relatório Anual 2017



## Alunos da Gestão da Qualidade são CONCEITO 5 (Máximo)

Os alunos do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade da Faccat obtiveram **Conceito Máximo na prova do ENADE**. Esta avaliação realizada pelo INEP/MEC verifica a qualidade de formação recebida pelos alunos na instituição. O resultado foi divulgado e comemorado por todos em 2017.

Os alunos que realizaram a prova do ENADE foram: Alex Sander Patrício da Rosa, André Felipe Riegel, Barbara Viviane da Silva, Cassius Vallada Flesch, Diogo Leonardo Rosa, Luana Hoffmeister, Luana Muniz Soares, Makeli Silveira da Costa, Martin Schneider Neto, Michele Fernanda Turra, Patrícia de Oliveira Neves e Uilham Duani Zander.

O curso já havia obtido também **Conceito 5 (Nota Máxima)** na avaliação in loco do Ministério da Educação em 2010 quando do processo de **Reconhecimento do Curso**.

Foi conquistado um importante marco para a Faccat em 2017 porque o Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade foi o **2º Melhor do Brasil** considerando todos da Qualidade existentes em Universidades, Centros Universitários e Faculdades.

## DESTAQUES...

### Melhor Trabalho de Conclusão de 2016 recebe homenagem na noite das bancas finais...



Prof. Delmar H. Backes e a Eng. Érica Rosana Silveira Peixoto

Neste ano de 2017 a Faccat homenageou os melhores Trabalhos de Conclusão - TCC de cada curso da instituição no novo Centro de Eventos no dia 19/12 quando foram realizadas todas bancas finais de avaliação dos TCCs.

A Engenheira de Produção Érica Rosana Silveira Peixoto teve seu TCC publicado na Revista Universo Acadêmico.

O estudo teve como objetivo a proposição e a aplicação de um modelo de melhoria da qualidade, integrando as metodologias FMEA e 8D, para ser utilizado como método de trabalho na gestão de assistência técnica, buscando estabelecer uma sistemática de trabalho com etapas, responsabilidades e a aplicação de ferramentas da qualidade para solucionar defeitos de fabricação em uma empresa do setor metalomecânico. Érica foi orientada pelo Prof. Me. Rosnaldo Silva.

### Melhor Trabalho de Conclusão de Curso de 2017...

Em 2017 o melhor Trabalho de Conclusão foi realizado pela aluna Franciele Wilborn e orientada pelo Prof. Me. Paulo Roberto de Aguiar von Mengden. O TCC intitulado **AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO TECNOLÓGICO E SOCIO-ECONÔMICO DA AGRICULTURA FAMILIAR EM RIOZINHO, RS**, obteve maior pontuação entre todos apresentados.

O objetivo foi investigar o estágio tecnológico dos agricultores familiares do município de Riozinho, RS, comparando-o com a renda gerada pela atividade, referenciado ao primeiro semestre de 2017. O estudo foi dividido em duas etapas, iniciando-se com a construção de um critério de seleção das famílias potencialmente representativas da atividade, distribuídas geograficamente no município. A segunda etapa foi uma pesquisa de campo, com entrevistas individuais e registro dos equipamentos disponíveis na propriedade, tecnologias de produção, produtos e produtividade e a renda gerada.

Os resultados obtidos com a pesquisa mostraram uma relação positiva entre as tecnologias utilizadas, o grau de instrução dos produtores e a renda gerada, o que demonstrou a importância do uso da tecnologia na produção, mesmo que em grau singelo.

## EXTENSÃO...

Os Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade e o Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Paranhana e Encosta da Serra disponibilizaram a toda a comunidade palestras e atividades gratuitas com profissionais de mercado, professores, pesquisadores e ex-alunos em 2017.

### Estimulando a curiosidade científica e tecnológica desde a Educação Infantil...



No dia 04/09 alunos e professores da EMEI Alice Maciel visitaram a Faccat para conhecer a Estação Meteorológica. O Prof. Frederico Sporket demonstrou o funcionamento e explicou cada uma das partes as crianças da Educação Infantil.

A proposta do curso é estimular desde a Educação Infantil a curiosidade científica e tecnológica para que no futuro os jovens se dediquem ao estudo da engenharia e ciências exatas.

Foram demonstrados os procedimentos de coleta de dados, instrumentos e sensores utilizados e como são enviadas as informações para os meteorologistas no exterior e disponibilizadas a toda comunidade na internet.



## Ex-alunos e atuais Engenheiros de Produção realizaram palestras...



No dia 23/03 foi promovida a palestra **Aplicação ao método de análise e solução de problemas MASP para melhoria na produtividade em um setor de polimento**, Eng. de Produção Ederson Benetti Faiz que contou com a presença de 40 participantes.



No dia 25/04 O Eng. de Produção Cleiton Eduardo dos Reis proferiu a palestra **Estratégia de manufatura para terceirizadas: Uma perspectiva de ágil manufacturing**, para 36 participantes.



No dia 07/06 a palestra apresentada pelo Eng. de Produção Juliano Pereira teve por tema **Cronoanálise** com a presença de 30 participantes.



No dia 28/06 foi proferida a **palestra Aplicação do método DMAIC com uma abordagem sustentável com ênfase na redução de resíduo industrial: Um estudo de caso em uma empresa calçadista** pelo Eng. de produção Thiarles Silva de Vargas tendo 39 participantes.



No dia 16/09 o Eng. de Produção Maico Klein proferiu a palestra **Redução das reclamações de cliente com uso da ferramenta A3 no setor de estoque de uma indústria metal mecânica**. A palestra obteve a participação de alunos do Curso de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade, e pessoas da comunidade.

## Tendências atuais da Engenharia de Produção e perspectivas profissionais...

No dia 16/03 o Prof. Dr. Carlos Fernando Jung proferiu palestra aos alunos e demais pessoas interessadas da comunidade sobre as tendências da área da engenharia de produção e perspectivas dos futuros profissionais no mercado. A palestra contou com 60 participantes.



## Evento promovido por parceria entre a Engenharia de Produção, Mestrado em Desenvolvimento Regional e COREDE Paranhana/Encosta da Serra

No dia 28/08 foi promovido no auditório das Faculdades Integradas de Taquara - Faccat um debate sobre **Novas Tecnologias de Gestão Pública** pelo mestrando em Desenvolvimento Regional Adm. Jeferson Corá e pelo seu orientador Prof. Dr. Carlos Fernando Jung.



### Proposta de Modelo para Formação de Consórcios Públicos...

A pesquisa desenvolvida no **Mestrado em Desenvolvimento Regional da Faccat** pelo acadêmico Jeferson Corá teve por finalidade desenvolver uma proposta de modelo de formação de consórcios regionais municipais. Jeferson após identificar lacunas na legislação existente e a inexistência de um modelo estruturado para a formação de consórcios realizou estudos para ser elaborado um modelo com etapas a serem seguidas para ser viável o entendimento e aplicação futura por parte dos interessados em implantar consórcios regionais.

A formação de consórcios públicos tem o objetivo de prover uma estrutura com a participação conjunta de municípios para atender de forma mais eficiente os cidadãos. Os consórcios podem possibilitar aos governos locais a geração de sinergia, onde a atuação conjunta de diversos entes públicos possibilitará a ligação entre os elos gerencial, político e social. Este evento consistiu na aplicação da primeira etapa proposta no modelo como exemplo aplicado dos estudos, já que a totalidade da aplicação deverá ser feita posteriormente quando da formação de um consórcio que depende de vários atores. Tal iniciativa teve também por finalidade promover a inserção do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Faccat junto à comunidade. Apoiaram a realização o **Conselho Regional de Desenvolvimento do Paranhana / Encosta da Serra** e o **Curso de Engenharia de Produção no âmbito da disciplina de Desenvolvimento Regional** lecionada pelo Prof. Me. Paulo Roberto de Aguiar von Mengden.

Participaram do evento o Presidente da Associação dos Municípios do Vale do Paranhana – AMPARA e atual Prefeito de Igrejinha, o Diretor Técnico do Pró Sinos, Secretário Executivo do Conrepar e ex-prefeito do Município de Taquara, RS, um representante do PPGDR/FACCAT e economista da FEE e o Presidente do Conselho Regional de Desenvolvimento Paranhana / Encosta da Serra - COREDE

## Curso de Engenharia de Produção oportunizou a comunidade conhecer como se formam os tornados e assistir competição de robótica...



Durante o evento Campus em Família promovido pela instituição realizado no dia 25/11 as pessoas da comunidade tiveram a oportunidade de conhecer como se formam os tornados.

O Gerador de Vórtice desenvolvido para fins didáticos do ensino de Física foi disponibilizado para demonstrar este interessante fenômeno natural de forma controlada em laboratório.

Também foi demonstrada uma competição de robôs aos visitantes. Os alunos promoveram várias partidas para estimular os presentes a participar nas próximas edições das competições.

Neste segundo semestre foram desenvolvidos vários protótipos de robôs de competição na disciplina de Automação Aplicada do Curso de Engenharia de Produção. Esta disciplina é lecionada pelo Prof. Flávio Lucas da Rosa.

Os bolsistas de pesquisa auxiliaram os alunos que puderam montar e ajustar os robôs no Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos.



## Empresas e instituições da região obtiveram melhorias por atuação de Estagiários da Engenharia de Produção ...

Há 15 anos foi iniciada uma proposta didático-pedagógica que vem contribuindo para a melhoria da produtividade e rentabilidade de muitas empresas em diversas regiões. A efetividade tem sido comprovada com resultados.

Através da formação recebida ao longo do processo de ensino os alunos têm identificado demandas e necessidades nas empresas, elaborado projetos de pesquisa e executadas ações de extensão nas empresas para efetivar os projetos.

Até o ano de 2017 já foram beneficiadas 73 empresas e instituições públicas e privadas. No ano de 2017 foram 14 empresas que obtiveram melhorias nos sistemas produtivos além do conhecimento produzido.

CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO			
Projeto de Pesquisa – Estágio Profissional 2017	Estagiário	Orientador	Local Execução do Projeto
1. Sistema de gestão aplicado a um laboratório de ensaios físico-mecânicos em uma empresa calçadista	Bárbara Benedetti Rodrigues	Prof. Ademir Anildo Dreger	Usaflex Indústria e Comércio S/A
2. Aplicação da ferramenta MASP no abastecimento de filme de TPU em uma empresa de calçados: um estudo de caso	Bruno Vinicius Prass	Prof. Ademir Anildo Dreger	Vulcrabras Azaléia
3. Aplicação do LEAN SERVICE: estudo de caso em uma empresa de varejo de móveis	Cassius Vallada Flesch	Prof. Diego Augusto de Jesus Pacheco	Leilões do Sul
4. Avaliação da capacidade em um setor indireto, associado a mensuração de sua eficiência, com base na Teoria das Restrições	Cléber Máiquel Peters	Prof. Rosnaldo Inácio da Silva	Vulcrabras Azaléia
5. Padronização de procedimentos das atividades em uma empresa do ramo de vestuário	Débora Hadlich	Prof. Luis Antônio Barbosa	TopBojos
6. Uma análise da inovação na indústria de doces de Santo Antônio da Patrulha	Felipe Pereira Grandini	Prof. Diego Augusto de Jesus Pacheco	Município Santo Antônio da Patrulha
7. Avaliação do estágio tecnológico e sócio-econômico da agricultura familiar em Riozinho, RS	Franciele Wilborn	Prof. Paulo Roberto Von Mengden	Município de Riozinho
8. Elaboração de um plano de manutenção preventiva através da aplicação da ferramenta FMEA	Guilherem Bauer-mann	Prof. Fladhimir Camara Castello	Chocolate Caseiro Lugano
9. Implantação da Metodologia de PPCP em uma Empresa Prestadora de Serviços de Informática	Igor Jahn	Prof. Ivan Carlos Paludo	Itek Soluções em TI
10. Proposta de modelo de apropriação de custos para a indústria moveleira	Rafael Bazzi Paloschi	Prof. Paulo Roberto Von Mengden	Tissot e CIA Ltda
11. Análise de aspectos de segurança do trabalho em laboratório de inovação e otimização de produtos e processos em uma instituição de ensino superior	Thales Rômulo Maahs	Prof. Susana Sanson de Bem	Faccat
12. Aplicação do método DMAIC com uma abordagem sustentável com ênfase na redução de resíduo industrial: Um estudo de caso em uma empresa calçadista	Thiarles Silva de Vargas	Prof. Flávio Lucas da Rosa	Paquetá The Shoe Company
13. Redução dos tempos de setup através da execução da metodologia SMED	Tierre Luís dos Santos Ardigó	Prof. José de Souza	Cb Injetados Eireli - epp
14. Redução das perdas no setor de corte de uma indústria metal-mecânica, através da aplicação da filosofia das sete perdas do sistema Toyota de produção	Wagner Trentini	Prof. Luiz Antonio Barbosa	Master Equipamentos Industriais Ltda

## Contribuição de alunos durante o processo de ensino/extensão integra livro do COREDE em 2017...



As atividades de ensino que integram as disciplinas de Estágio Profissional lecionada pelo Prof. Carlos Eduardo Unterleider e Trabalho de Conclusão de Curso lecionada pelo Prof. Dr. Carlos Fernando Jung contribuíram para gerar novos conhecimentos destinados a elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento da Região do Paranhana Encosta da Serra 2015/2030.

As atividades e alunos foram orientados pelo Prof. Paulo Roberto von Mengden.

Os estudos realizados foram:

**PERSPECTIVAS E CONDICIONANTES DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO DO PARANHANA/ENCOSTA DA SERRA, SOB A ÓTICA DA POPULAÇÃO REGIONAL** da autora Ana Cláudia Luisa Eideiwein,

**ANÁLISE DA SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA REGIÃO DO PARANHANA EN-COSTA DA SERRA** de Willian Tedesco Cunha, e

**ESTRUTURA DE ECONOMIA DA REGIÃO DO PARANHANA, RS, SEGUNDO OS SETORES PRODUTIVOS** de Cristiano Zambelli do Amaral.

Esta iniciativa mostrou após o lançamento do livro que já nas atividades de ensino são gerados novos conhecimentos que tornam efetiva e produtiva a relação ensino / extensão.

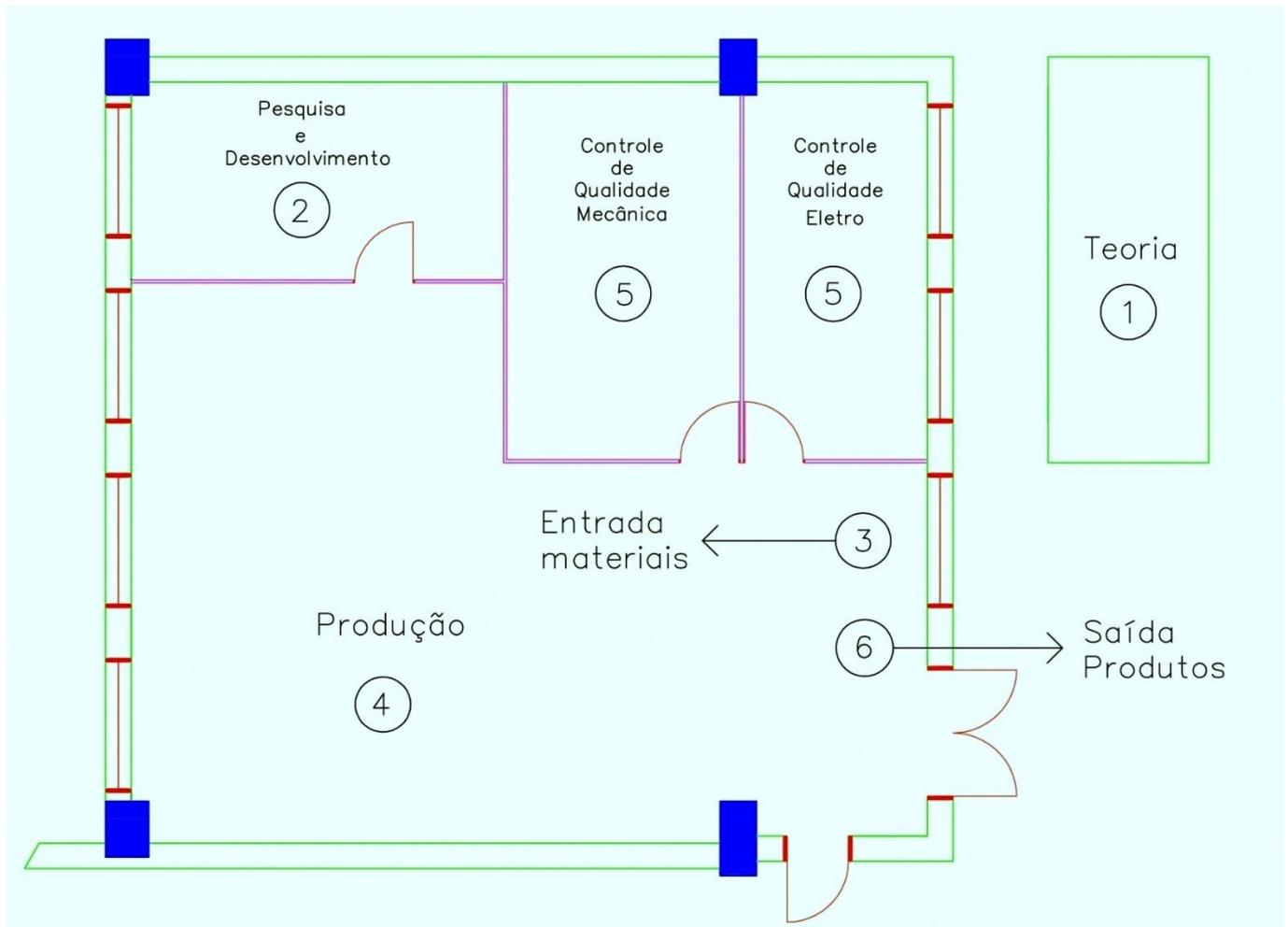
Em 2016 o Prof. Delmar Henrique Backes Presidente do COREDE Paranhana/Encosta da Serra e o Coordenador do Curso de Engenharia de Produção Prof. Jung apoiaram a realização do Estágio de três alunos da Engenharia de Produção da Faccat que resultaram em importantes pesquisas para o Planejamento Estratégico Regional.



**ENSINO...****Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade inovam no Brasil...****INDÚSTRIA PILOTO é a nova proposta que poderá tornar o curso 100% interdisciplinar...**

No dia 3 de junho de 2017, às 15 horas, na Sala 203 D, no Campus da FACCAT, reuniram-se os professores dos Cursos de Engenharia de Produção e de Tecnologia em Gestão da Qualidade, das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT quando foi apresentada, discutida e aprovada a nova proposta didático-pedagógica dos cursos. Trata-se da Indústria Piloto. O Coordenador Prof. Dr. Carlos Fernando Jung lembrou que os cursos têm demonstrado, nas avaliações externas promovidas pelo Ministério da Educação, conceito acima da média, situando ambos entre os melhores do país. Mas, ressaltou que conquistas passadas não significam garantia de mesmo desempenho futuro, pelo que é necessário pensar em alternativas acadêmicas adequadas ao oferecimento constante de oportunidades de melhoria no ensino ofertado.

## Aprendizagem baseada no desenvolvimento de competências exigiu ser planejado e implantado um ambiente mais adequado e próximo da realidade de mercado...

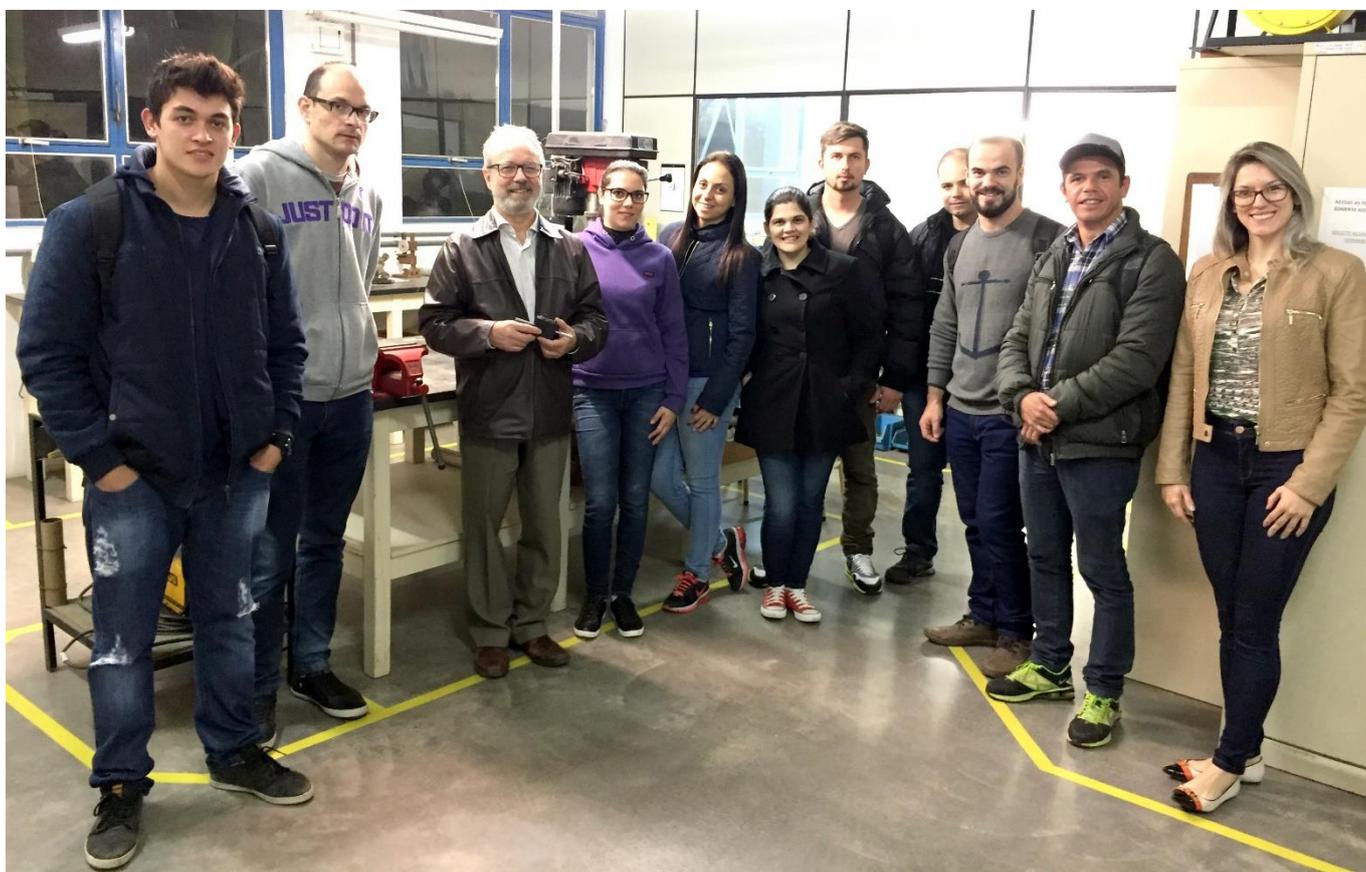


A denominada “Industria Piloto” foi implantada no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos e é constituído por seis setores distintos, a saber:

Ambiente 1 – cada uma das salas de aula dos cursos, onde se dá o ensino teórico das diversas disciplinas componentes dos Currículos atuais; Ambiente 2 – Setor de Pesquisa e Desenvolvimento: será a sala de computadores, utilizada pelos Bolsistas do Curso, no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 3 – Almoarifado de Recepção de Materiais, será na entrada do atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 4 – Produção, será na sala principal do atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 5 A – Setor de Controle de Qualidade Mecânica: será a sala de ensaios mecânicos, no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 5 B – Setor de Controle de Qualidade Eletromagnética: será a sala de ensaios eletromagnéticos, no atual Laboratório de Inovação e Otimização de Processos, Prédio E, sala 101; Ambiente 6 – Almoarifado de Saída de Materiais, será na entrada do atual Laboratório localizado no Prédio E, sala 101, no campus da Faccat.

## Em 2017 já foram realizadas as primeiras experiências pedagógicas na INDÚSTRIA PILOTO...

O Prof. Paulo Roberto von Mengden iniciou a utilização da Indústria Piloto nas atividades pedagógicas da disciplina de Gestão dos Custos da Qualidade, seguido do Prof. Dr. Carlos Augusto do Nascimento na disciplina de gestão Ambiental e pela Prof. Susana Sanson De Bem da disciplina de Segurança do Trabalho...



Conforme explica o coordenador das duas graduações, Prof. Dr. Carlos Fernando Jung, a iniciativa surgiu de um desafio colocado aos professores ainda no primeiro semestre, instigando-os a desenvolverem propostas de ensino que diferenciasssem a Faccat das demais instituições. “Surgiu a ideia de um ambiente novo que pudesse servir de base de estudos e integrar todas as disciplinas atingindo com o tempo 100% de interdisciplinaridade”, explica. A proposta resultou na criação da Indústria Piloto, que foi implantada ainda em agosto de 2017, aproveitando a estrutura já existente do Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos, originalmente concebido para o desenvolvimento de protótipos concebidos pelos alunos em disciplinas que trabalham com as chamadas metodologias ativas.

O ambiente conta com todos os setores de uma indústria de verdade, incluindo o de pesquisa e desenvolvimento de produtos, que ainda falta em muitas empresas do mercado. Os alunos aprendem os conteúdos teóricos em sala de aula convencional, que consiste no primeiro setor da indústria, e depois vão para o novo espaço, onde são levados a colocar em prática os ensinamentos adquiridos. Cada disciplina define quais são os setores dentro da Indústria Piloto que mais se adequam à sua respectiva área de abrangência. A modalidade promove o diálogo direto entre os docentes, facilitando a complementaridade das disciplinas, ao mesmo tempo em que permite uma melhor visualização da graduação como um todo. É uma forma de descentralizar a gestão dos Cursos, tornando os 100% interdisciplinares.

O espaço permite a utilização concomitante por várias disciplinas e o aproveitamento independente do estágio em que o aluno se encontra, podendo ser do primeiro ao último semestre da graduação.

## Realizada primeira experiência de Avaliação Formativa Integral no Curso de Engenharia de Produção...



### **Avaliação foi realizada pela “Tarefa” de desenvolver uma “Bancada Didática de Termodinâmica para Estudos do Ciclo de Refrigeração por Compressão de Vapor”**

A primeira experiência de Avaliação Formativa foi realizada na disciplina de Termodinâmica ministrada pelos Prof. Dr. Carlos Fernando Jung e Prof. M.Eng. Frederico Sporket. A “Avaliação Formativa” pressupõe um acompanhamento do desenvolvimento das competências do aluno capacitando-o à realização de tarefas profissionais. Os resultados desse acompanhamento são dados e informações que tornam de forma significativa a ação pedagógica, aproximando de maneira considerável professores e alunos. O aluno Wagner Trentini, formando 2017, participou desta primeira experiência didático-pedagógica no curso. A proposta levou em conta as habilidades, conhecimentos e atitudes que são necessárias para este ter competência para ser executada a tarefa com êxito!

A proposta consistiu em informar o aluno sobre os erros e acertos sendo um elemento importante como ponto de partida para um aprendizado que objetiva a compreensão dos obstáculos e, posteriormente, a superação. Assim, a avaliação assumiu uma função informativa, tanto para os professores quanto para o aluno e, inclusive, colegas bolsistas de pesquisa do laboratório onde foi feito o desenvolvimento, que deram suporte as atividades. O que definiu a proposta como formadora foi a reflexão gerada pelas informações trazidas pelo desenvolvimento, propiciando futuras ações baseadas em novas atitudes que poderão consolidar um ensino e aprendizagem baseado em competências. A “Avaliação Formativa” pode resultar em uma mudança de concepção do ato de avaliar. Assumindo essa concepção os docentes poderão atribuir sentido mais significativo dentro da prática docente.

## Seminário de Estágio Profissional oportunizou análise dos resultados por todo corpo docente...



No dia 24/06 foi realizado o Seminário de Estágio do Curso de Engenharia de Produção que contou com a presença dos estagiários, futuros formandos e de todo corpo docente do curso que realizou a avaliação.

Este sistema de avaliação permite que um trabalho sempre tenha uma melhor avaliação em função da área do curso que pertence.



Em 2017 foram apresentadas 15 pesquisas que foram desenvolvidas em empresas e instituições de várias regiões.

Cada pesquisa contribuiu para melhorias na produtividade e rentabilidade destas organizações. Isto significa que ao longo de 15 anos o Curso de Engenharia de Produção além de formar engenheiros que sabem aplicar os conhecimentos está transformando progressivamente o cenário empresarial.

## Pré-Bancas aprimoraram os Trabalhos de Conclusão...

Todos trabalhos aprovados no Seminário de Estágio Profissional foram aprimorados ao longo da disciplina de Trabalho de Conclusão. Após a elaboração de um artigo científico que relatou os resultados obtidos no Estágio ocorreu uma apresentação em uma Pré-Banca no dia 11/11. Cada trabalho foi avaliado por dois membros do corpo docente. Esta é uma nova sistemática que teve por finalidade aprimorar a avaliação.



## Alunos e professores unidos em prol da qualidade do curso...



Apesar de toda e qualquer avaliação ser responsável por momentos de tensão, a possibilidade dos alunos poderem interagir com os professores e coordenador oportunizam uma descontração e aumentam a possibilidade de sucesso nas apresentações.

## Formandos realizam prova do ENADE...

No dia 23/11 os alunos formandos da engenharia de produção de 2017 e 2018 realizaram a prova do ENADE. Acompanharam os alunos até o momento de iniciar a prova o Coordenador do Curso Prof. Dr. Carlos Fernando Jung, o Prof. Me. Paulo Roberto von Mengden Representante Docente, o Diretor Geral da Faccat Prof. Delmar Backes e uma equipe de suporte da Faccat.



Os alunos ao longo do ano receberam apoio pedagógico para as atualizações necessárias à realização da prova. O comparecimento foi de 100% no dia da prova. Todos estavam confiantes para conquistar um bom resultado.

## Alunos demonstraram determinação e espírito de unidade para conquistar um bom resultado!



## Bancas finais de Trabalhos de Conclusão adotaram um novo formato sugerido pela Direção Geral...

Em 2017 as Bancas Finais que avaliaram os trabalhos de conclusão foram realizadas com base em uma proposição do Diretor Geral Prof. Delmar H. Backes, em reunião de coordenadores, e que após análise do NDE – Núcleo Docente Estruturante do Curso foi adotada.

Os alunos apresentaram os artigos científicos aprimorados com as sugestões propostas nas Pré-Bancas para dois professores avaliadores, sem a participação como avaliador do orientador do trabalho. Esta sistemática é amplamente adotada inclusive quando da avaliação de artigos científicos submetidos a periódicos nacionais e internacionais. Os resultados iniciais mostraram-se promissores e a sistemática deve continuar a ser adotada.



Os alunos apresentaram, em especial, as correções sugeridas nas Pré-Bancas aos avaliadores. Foi um momento onde os Trabalhos de Conclusão receberam um aprimoramento final.

Cada artigo científico aprovado está apto a ser submetido a congressos e periódicos para publicação.

Esta estratégia visa também oportunizar um incremento da produção científica dos alunos e do próprio corpo docente.

Ao longo dos anos isto tem proporcionado a obtenção de diversas publicações a todos que realizaram as pesquisas durante o curso, bem como a participação de alunos e professores em congressos.

## Encerramento das Bancas Finais foi no Centro de Eventos...



## Metodologias Ativas são cada vez mais utilizadas pelos docentes em atividades pedagógicas...

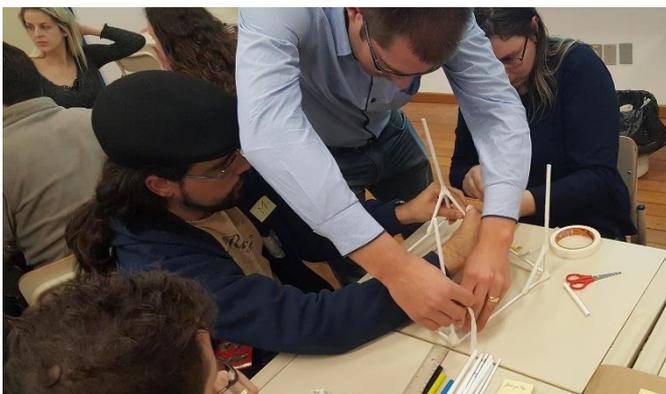
O Prof. M.Eng. Fladhimir Castello que leciona as disciplinas de Gerência de Projetos e Gestão de Recursos Humanos tem aprimorado o uso de metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem.



Estas disciplinas agora vão inclusive adotar um formato inovador nos novos currículos da engenharia e da qualidade sob o nome Gestão de Projetos de Engenharia e Gestão de Equipes de Engenharia. O Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade estará também inovando no novo currículo com a inserção destas novas propostas.

Já participam deste processo didático alunos dos Cursos de Engenharia de Produção, Tecnologia em Gestão da Qualidade e Sistemas de Informação.

Os resultados são satisfatórios, mas ainda surpreendem alguns alunos acostumados a um processo de ensino tradicional (baseado em aulas expositivas que contemplam apenas a transmissão de conteúdos e uma avaliação objetiva).



## Alunos da Disciplina de Planejamento Empresarial utilizam Simulador da LDP - Jogos de Empresas

O Prof. Me. Luiz Antônio Barbosa também utilizou uma nova proposta didática para lecionar a disciplina de Planejamento Empresarial.



Os Alunos do curso de Engenharia de Produção na aula de Planejamento Empresarial, tomando decisões em um ambiente de simulação em uma plataforma web com Simulador da LDP - Jogos de Empresas.

Os alunos formaram equipes e estão competindo entre eles. A metodologia busca integrar o aprendizado do acadêmico em um cenário de incertezas em conjunto com as práticas utilizadas nas empresas.

Esta disciplina deverá adotar uma nova proposta vinculada a “Indústria Piloto” no novo currículo para 2018.

A ideia é aproximar mais o engenheiro de produção a sistemas produtivos industriais sendo que esta vem sendo uma demanda mais atual e vinculada ao perfil profissional desejado pelo mercado.

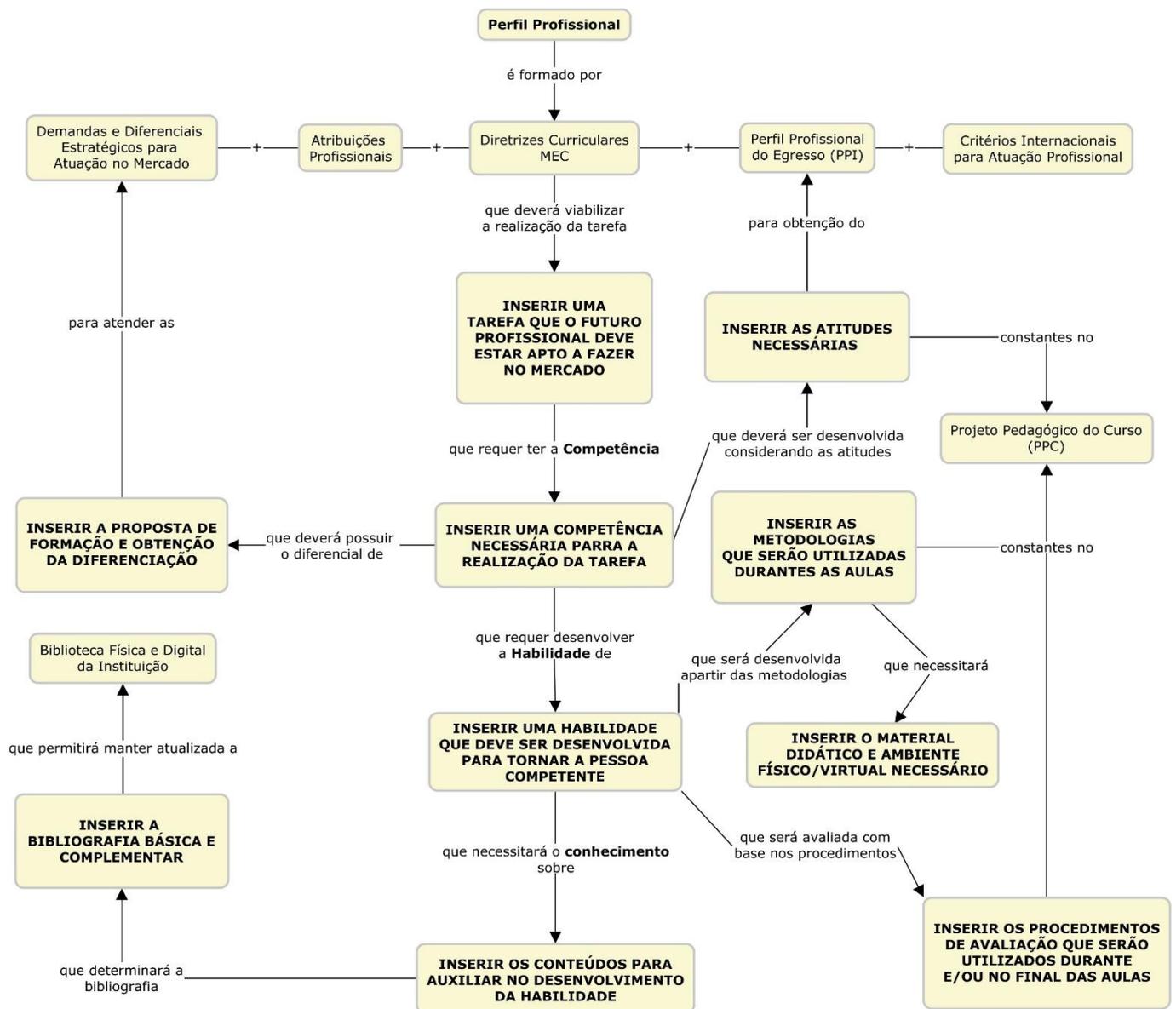
A disciplina passa a denominar-se de Planejamento Industrial com melhorias na proposta didática e com mais conteúdo mais aplicado à execução de planejamentos sistêmicos.



## PESQUISA & INOVAÇÃO...

# Novo Método para elaboração de disciplinas a partir de competências foi desenvolvido, aplicado e publicado...

O estudo realizado em 2017 é resultado de uma pesquisa que teve por finalidade desenvolver um método para facilitar a elaboração de programas de disciplinas de cursos superiores de graduação baseado nas competências desejadas dos egressos.



O método tem por princípio estabelecer uma relação dedutiva a partir das competências necessárias à execução de tarefas e solução de problemas que o futuro profissional irá ser demandado no mercado, habilidades, atitudes e conhecimentos.

O estudo resultou em mapas conceituais que demonstram de forma didática a utilização do método.

## O novo Método foi aplicado pelo corpo docente da Faccat...

O Método foi utilizado e testado por docentes de todos cursos de graduação da Faccat e demonstrou ser efetivo para os objetivos propostos na pesquisa. Os resultados iniciais mostram que o Método desenvolvido possui uma importante contribuição que reside no fato de possuir uma etapa onde o professor poderá propor um diferencial para ser trabalho na disciplina.



## Professores da Engenharia e Gestão da Qualidade participaram efetivamente da aplicação...



Foram montados grupos por cursos de graduação existentes na instituição.

Para cada dia de trabalho foram formados diferentes grupo de professores.

O coordenador do curso e professores do NDE de cada curso participaram em todos os três dias, e a função era multiplicar o aprendizado recebido. Cada grupo pensou em conjunto em uma tarefa que o futuro egresso realizaria no mercado e, a partir desta, em uma competência iniciando a aplicação do Método

## Publicação científica validou o Método desenvolvido...

O artigo científico intitulado **MÉTODO PARA ELABORAÇÃO DE PROGRAMAS DE DISCIPLINAS A PARTIR DE COMPETÊNCIAS: HABILIDADES, ATITUDES E CONHECIMENTOS** foi apresentado e publicado no XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária realizado em Mar Del Plata, Argentina de 23 a 24/11. A apresentação foi feita pela Profa. Me. Carine R. Backes Dörr (Vice-Diretora de Graduação).



A Profa. Carine referiu que “o trabalho é resultado compartilhado por toda a equipe de Graduação, com coordenação do Núcleo de Inovação Acadêmica (NIA) e do grupo integrado pelos professores Carlos Fernando Jung, Augusto Parada, Ana Melissa Mallmann, Lucineia Leichtveis, Reszka, Sandro Cezer, Aletéia e Carine Backes Dörr, com o suporte de todos os coordenadores de curso. O case apresentou o método, com base no modelo desenvolvido pelo professor Carlos Fernando Jung, que foi aplicado por todos os coordenadores e professores da Faccat”.

## Docente da Engenharia e Gestão da Qualidade tem Tese de Doutorado Aprovada...



O Prof. Diego Pacheco recebeu o Título de Doutor em Engenharia de produção pelo PPGEF da UFRGS por ter desenvolvido a Tese intitulada PROPOSAL OF A REFERENCE METHOD FOR THE DESIGN OF SUSTAINABLE PRODUCT-SERVICE SYSTEMS ORIENTED TO ECO-INNOVATION IN SMEs: TOWARDS CIRCULAR ECONOMY.

A pesquisa foi orientada pela Profa. Dra. Carla ten Caten. A banca foi composta pela Profa. Dra. Istefani Carisio de Paula (PPGEP/UFRGS), Profa. Dra. Helena Victorovna Guitiss Navas (UNIDEMI/UNL) e pelo Prof. Dr. Carlos F. Jung (PPGDR/FACCAT)

## Tecnóloga em Gestão da Qualidade publica artigo científico em periódico...



A ex-aluna e atual Tecnóloga Bárbara Viviane da Silva obteve a publicação do artigo científico intitulado Uma Análise Estatística das Vendas no Setor Joalheiro na Revista Espacios (Caracas) da Venezuela.

Esta pesquisa foi realizada durante a realização da disciplina de Controle Estatístico de Processos lecionada pelo Prof. Dr. Diego Pacheco.

Isto mostra mais uma vez que é possível aliar a pesquisa ao processo de ensino na graduação.

## Professor apresenta artigo científico na Espanha...



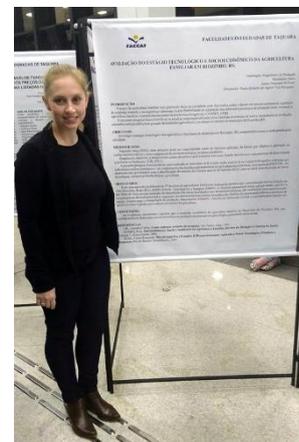
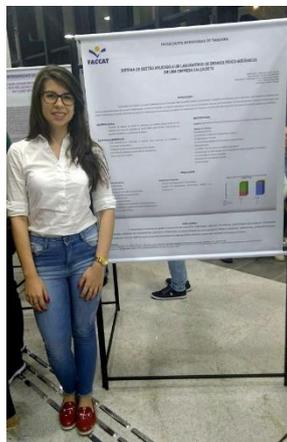
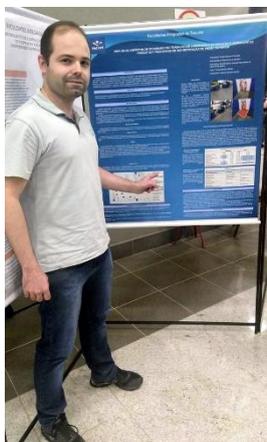
O Prof. Dr. Magnus Ody participou do VIII CIBEM – Congresso Iberoamericano de Educação Matemática na UNIVERSIDADE COMPLUTENSE DE MADRID em Madrid na Espanha.

O professor Magnus que leciona as disciplinas de Geometria Analítica e Álgebra Linear, e Cálculo Numérico na Engenharia de Produção teve seu artigo **Uma análise dos estudos realizados com Professores em Teses de Doutorado, em Educação Estatística, Elaboradas no Brasil** publicado nas Atas do Congresso Iberoamericano de Educação Matemática, CIBEM, Madrid, Espanha, 2017.



## Alunos apresentaram os resultados de pesquisas na XV Mostra de Iniciação Científica da Faccat...

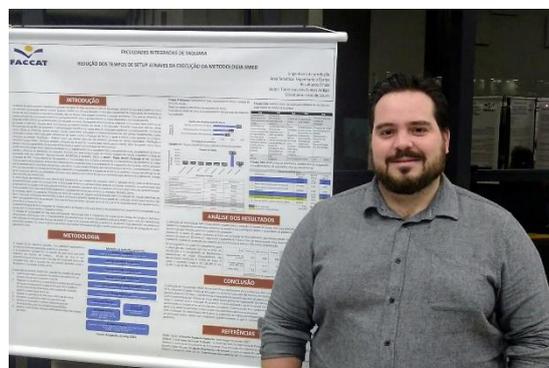
Alunos formandos da engenharia de produção apresentaram os resultados de suas pesquisas durante a realização da XV Mostra de Iniciação Científica da Faccat.



A apresentação das pesquisas faz parte do processo de aprendizagem da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso como fator de preparação à futura vida acadêmica e empresarial.

A iniciativa tem por objetivo melhorar a capacidade de comunicação oral e escrita dos alunos.

Mesmo sendo uma atividade proposta pela disciplina é facultada a apresentação por parte dos alunos. Isto se deve ao fato que nem todos podem estar preparados emocionalmente para uma exposição oral em público, e isto deve ser respeitado.



## Bolsista de Pesquisa é homenageado...



Foi realizada uma homenagem ao nosso agora ex-Bolsista de Pesquisa Thales Maahs que atuou anos no Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos do Curso de Engenharia de Produção da Faccat.

Thales Maahs vai se formar engenheiro e foi aprovado no TCC. Participaram da homenagem o Prof. Paulo Roberto von Mengden Representante Docente e o Prof. Frederico Sporket Coordenador do Laboratório.

O aluno contribuiu de forma significativa em vários projetos de pesquisa atuando com CAD – Desenho Auxiliado por Computador e na reestruturação da segurança e ergonomia do laboratório.

## Na CONEXÃO FACCAT 2017 foi mostrado aos alunos do ensino médio onde são realizadas as pesquisas...

No segundo semestre os alunos do ensino médio de várias regiões participaram da CONEXÃO FACCAT 2017. Nesta oportunidade eles puderam ver onde são realizadas as pesquisas desenvolvidas nos cursos de Engenharia de produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade. Os alunos visitaram todos laboratórios dos cursos.

Foram apresentados os resultados das pesquisas que inclusive desenvolvem os próprios protótipos didáticos para as atividades de ensino.



## Laboratórios foram um importante atrativo...



## Na área principal do evento foram demonstrados protótipos desenvolvidos pelos alunos...



## Curso de Engenharia de Produção completou 15 anos...



Em 2017 o Curso de Engenharia de Produção completou 15 anos. Neste período já foram formados 73 engenheiros.

Na oportunidade o Diretor Geral da Faccat Prof. Delmar Backes proferiu importantes palavras de congratulações e apoio a todos que contribuíram nestes anos.

### Curso homenageou o Prof. Frederico Sporket...



Em oportunidade anterior havia sido homenageado o professor mais antigo em atividade no curso que é o Prof. Jarbas A. da Rosa.

Agora na Festa dos 15 anos foi homenageado o segundo mais antigo que é o Prof. Frederico Sporket. São anos de dedicação ao curso que merece ser comemorada e reverenciada.

### Coordenador e Assistente do Curso recebem homenagem...

Industrial do setor de eletrônica desde 1980 o Prof. Dr. Jung foi convidado pelo Prof. Delmar Backes no ano de 2000 a projetar e implantar o Curso de Engenharia de Produção na Faccat.

Desde então coordena o curso com determinação de formar engenheiros. O curso iniciou em 2002 e já formou 73 engenheiros até 2017.

A Assistente do Curso Tecn. Carolina Rothe iniciou as atividades logo no início do curso e já atua havia 14 anos com o Prof. Dr. Jung.



### Ex-Professores e ex-alunos homenagearam o curso...



Estiveram presentes as ex-professoras Andrea Nicotti e Anie Karina Oliveira. Também prestigiou o evento o Prof. Fernando Castro Viacava que foi o primeiro professor de Introdução a Engenharia de Produção em 2002. Se fez presente também a Profa. Carine Backes Vice-Diretora de Graduação.

## Realizada Festa do CONCEITO 5...



Em 2017 foi realizada a Festa do Conceito 5 no ENADE do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade. Na oportunidade participaram ex-alunos, alunos e professores da Gestão da Qualidade e da Engenharia de Produção



Os próprios ex-alunos, alunos e professores organizaram o evento, realizaram a janta e inclusive apresentaram um show musical para todos.



Durante o evento o Diretor Geral da Faccat Prof. Delmar Backes homenageou os alunos Conceito 5, os professores e coordenação e sorteou duas bolsas integrais entre os alunos para Cursos de Pós-Graduação na Faccat como Prêmio pela conquista obtida.

## Escolhidos os Paraninfos dos formandos 2017...

Foram escolhidos os paraninfos das turmas de formandos 2017.

O Prof. Ademir Dreger será o paraninfo dos formandos do Curso de Engenharia de Produção e o Prof. Rosnaldo Silva dos formandos do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade.

A formatura será realizada no Centro de Eventos da Faccat em março de 2018.

Também foram escolhidos os professores homenageados dos cursos. O Prof. Luiz Antônio Barbosa pela Engenharia e o Prof. Flávio Lucas da Rosa pela Qualidade.



## Em 2018 o mercado contará com novos Engenheiros e Tecnólogos...



### Engenheiros de Produção

### Tecnólogos em Gestão da Qualidade



A Coordenação e professores desejam sucesso aos novos profissionais na certeza da formação recebida e pelo esforço que todos tiverem ao longo dos cursos. Parabéns!

## Expediente

---

**Publicação da Coordenação e Representação Docente e Discente dos Cursos de Engenharia de Produção e Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade**

Edição 14 - Janeiro de 2018 - Periodicidade Anual

**Prof. Dr. Carlos Fernando Jung**

Coordenador dos Cursos de Graduação

**Tecn. Carolina Kirsch Rothe**

Assistente da Coordenação dos Cursos

**Tecn. Edna Palhano Cristo**

Técnica dos Laboratórios dos Cursos

**Produção do Relatório Anual dos Cursos**

**Redação, Fotos, Diagramação e Impressão (Digital e Gráfica):** Prof. Dr. Carlos Fernando Jung

Fontes colaborativas: Site da Faccat, Clipagem - Jorn. Roseli Santos / Revista Horizontes – Adm. Alvaro Bourscheidt

---

