



## Curso de lato sensu como palco para formação de professores

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2022.4081

Renato de Oliveira Moraes - remo@usp.br  
Univ de São Paulo

Hugo Watanuki - hwatanuki@usp.br  
LexisNexis Risk Solutions

Henrique Takashi Adati Tomomitsu - henrique.tomomitsu@alumni.usp.br  
Univ de São Paulo

**Resumo:** *Este artigo descreve a experiência de um curso de especialização onde doutorandos orientaram o trabalho de conclusão de curso dos alunos. Esse processo serviu para a formação de orientadores para cursos de pós-graduação stricto sensu. No período de 2016 a meados de 2020, foram publicados 78 artigos em diferentes simpósios nacionais, o que sugere que a experiência permitiu aos doutorandos desenvolver as competências esperadas de um orientador.*

**Palavras-chave:** *formação de professores, curso de especialização, formação de orientadores*



## Curso de lato sensu como palco para formação de professores

### 1 INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma experiência do uso do trabalho de conclusão de curso de lato sensu como espaço para a formação de professores de programas de pós-graduação stricto sensu. O professor de um programa de stricto sensu deve possuir algumas competências que não são exatamente as mesmas de outros cursos superiores. Além da capacidade didática para conduzir suas disciplinas, como acontece na graduação e no lato sensu, ele deve ter o título de doutor, uma produção científica qualificada, e capacidade de orientação de seus alunos. Ao contrário dos demais níveis onde mestres, especialistas e, eventualmente, graduandos podem atuar como professores, no stricto sensu o professor deve obrigatoriamente possuir o título de doutor. O aluno de doutorado costuma ter metas de produção acadêmica que, junto com sua participação em um grupo de pesquisa consolidado, contribuem com sua formação como pesquisador e o ajuda a ter uma produção qualificada que o habilita como possível professor do stricto sensu.

Contudo, a formação como orientador não ocorre de maneira formal ou estruturada. A própria formação do professor universitário, na área de engenharia, não costuma contemplar conteúdos relacionados à didática do ensino superior ou à pedagogia universitária (que é um nome meio esquisito). Assim, o desenvolvimento das competências de orientador costuma ocorrer em campo, depois que o doutor assume formalmente esta função.

Entre 2016 e 2020, um dos autores deste trabalho foi coordenador de um curso de especialização em administração industrial na Universidade de São Paulo, que tinha como exigência para conclusão a realização de monografia de conclusão de curso. Essa monografia obrigatória do lato sensu foi usada como um laboratório ou uma oficina para que alunos de doutorado pudessem desenvolver suas habilidades como orientadores. Os próximos capítulos descrevem o contexto em que isso aconteceu, os resultados observados e sugestões são feitas para extensão da ação. Em meados de 2020, em função de transformações dentro do departamento, ocorreram mudanças nas coordenações dos seus cursos de extensão e, mais recentemente em 2022, houve a decisão de descontinuar cursos presenciais, mesmo os que estavam em operação desde a década de 1970.

A experiência apresentada aqui já foi analisada anteriormente sob a perspectiva da gestão escolar e do desempenho de mercado do curso (MORAES, 2019) e sob o ponto de vista do impacto nos alunos da especialização (WATANUKI e MORAES, 2020). Nesse texto o foco é a formação de doutores orientadores.

### 2 CONTEXTO

Antes de assumir a coordenação do curso de administração industrial, houve uma experiência em anos anteriores, como vice coordenador de outro curso de especialização, onde algumas experiências foram testadas para solucionar a insatisfação com as monografias de conclusão de curso.

Naquele momento, a cada aluno dos períodos finais do curso era atribuído um orientador em função do tema de interesse do aluno e de sua monografia. Os orientadores

eram professores das disciplinas do curso com os quais os alunos já tinham ou estavam tendo contato. A coordenação propunha um calendário a ser seguido pelo aluno e orientador e estabelecia datas de entrega da monografia e datas das bancas de avaliação dos trabalhos.

Existiam dois grandes problemas aqui: o custo do modelo e a qualidade do trabalho. O custo era fixo e considerado alto à época, e a qualidade baixa. A qualidade era baixa porque vários alunos não seguiam o calendário proposto e só próximo da data de entrega do trabalho começavam a escrever a monografia. Além disso, havia um frequente problema de não alinhamento temático entre o conteúdo da monografia e a natureza do curso de especialização. No passado já havia sido adotada a ideia de atribuir orientadores logo no primeiro período letivo do curso, mas os alunos calouros não sabiam qual tema queriam desenvolver e só começavam a se dedicar à monografia ao final do curso, o que, na prática, gerava resultados iguais.

A solução encontrada foi criar uma disciplina dedicada à monografia com um único professor responsável. Isso trouxe alguns benefícios. Atrasos e não entregas diminuíram drasticamente, o custo da monografia diminuiu, e o desalinhamento temático dos trabalhos desapareceu. Mas havia uma sobrecarga do trabalho do professor responsável, e foram contratados monitores para auxiliarem este professor. Esses monitores eram alunos de doutorado, jovens com cerca de 30 anos de idade, e com interesse na carreira acadêmica. Logo ficou claro, que esses monitores se interessavam muito mais pelos trabalhos dos alunos de especialização do que o próprio professor responsável, um pesquisador maduro com uma carreira bem consolidada. Isso resolveu o problema de sobrecarga do professor, e a melhoria significativa da qualidade dos trabalhos fez com que alguns desses trabalhos fossem submetidos e aprovados em congressos nacionais acadêmicos e profissionais. Na verdade, eram versões dos trabalhos aprovados na banca em que os monitores – doutorandos – sugeriam e faziam ajustes e passavam a ser coautores. Nessa época havia uma expectativa de que essas publicações pudessem ser contabilizadas como produção (discente) do doutorando no programa de stricto sensu, mas logo se percebeu que isto não seria possível, já que o orientador do doutorando não era um dos autores da publicação

Em 2016, quando uma nova coordenação assume o curso de especialização em administração industrial, a experiência anterior é resgatada não só com o objetivo de reduzir o custo das monografias, reduzir atrasos e não entregas, e melhorar a qualidade dos trabalhos dos alunos, mas também de formar doutores orientadores.

É sobre isso – formação de doutores orientadores – que este artigo discorre.

### 3 MONOGRAFIA E ORIENTAÇÃO

A disciplina possuía 12 aulas semanais divididas em dois blocos: construção da pesquisa (sete aulas) e pesquisa de campo (cinco aulas), conforme ilustra a Figura 1. O desenvolvimento da monografia, que tinha o formato de um trabalho acadêmico, era feito com o decorrer das aulas. Ainda sobre o formato da monografia, adotou-se o formato de artigo do Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Este evento tornou-se o evento alvo da monografia. Havia a intenção de publicar o maior número possível de artigos em cada uma de suas edições. Essas publicações atestariam (i) a qualidade dos trabalhos do curso e, no seu conjunto, e (ii) a capacidade de seu orientador (doutorando). Mesmo com os limites da quantidade de artigos submetidos por um mesmo autor no ENEGEP, o formato adotado permitia a rápida alteração para o formato de outros congressos como, por exemplo, o Simpósio de Engenharia de Produção e o Encontro

Mineiro de Engenharia de Produção. Além disso, a disciplina passou a ser oferecida em duas turmas com professores orientadores (doutorandos) distintos, que também são autores deste artigo, o que aumentou o potencial de publicação dos trabalhos de conclusão de curso entregues pelos alunos.

Figura 1 – Cronograma da disciplina de Monografia de Conclusão de Curso.



Fonte: Watanuki e Moraes (2019)

De certa forma, a estrutura da disciplina remonta à estrutura de uma dissertação pois ao final do primeiro bloco há uma avaliação que se assemelha ao exame de qualificação. Nesse momento, o aluno deve apresentar uma primeira versão de sua monografia já com os capítulos de introdução, de revisão de literatura e da metodologia de sua pesquisa.

Assim, é durante o segundo bloco da disciplina que o aluno faz a coleta de dados em campo, a análise dos dados colhidos e a redação final de seu texto. Porém, diferentemente do que ocorre no stricto sensu, o aluno de especialização sobrepõe a realização da disciplina com as aulas que tratam dos métodos e técnicas de pesquisa. Isso era um desafio para o aluno de especialização e também para o seu orientador (doutorando). O que era até bom, já que o objetivo era desenvolver a capacidade de orientação dos doutorandos.

O detalhamento da estrutura da disciplina está em Watanuki e Moraes (2019).

## 4 RESULTADOS

A Figura 2 mostra a evolução do número de alunos que cursaram a disciplina de trabalho de conclusão de curso e o número de trabalhos entregues. Como pode-se observar, o número de não entregas foi bastante baixo, variando de 1 a 3 trabalhos por anos. Em termos percentuais, no período de 2016 a 2020, cerca 7% dos alunos não entregaram, sua monografia no período ideal.

Figura 2 – Evolução do número de alunos de monografias entregues por ano.



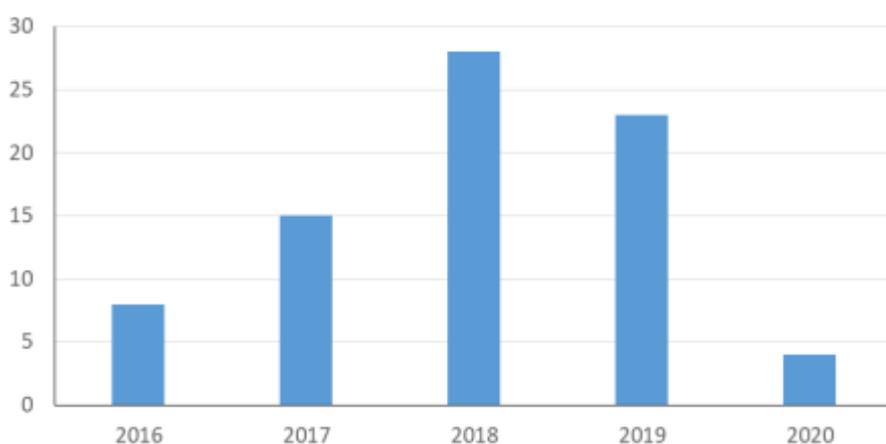
Fonte: Elaborado pelos autores

A Figura 3 mostra a evolução dos artigos publicados no período de 2016 a 2020. A contagem foi baseada no ano em que o aluno cursou a disciplina, e não no ano em que o artigo foi publicado, até mesmo porque há uma defasagem temporal em ter a monografia aprovada pela banca de conclusão do curso de especialização e a preparação, submissão e aprovação da versão revisada do trabalho em um congresso.

No total, foram 78 artigos submetidos e aprovados no período. Em geral, todos os alunos que quiseram publicar o seu trabalho de formatura, conseguiu. A lista completa desses artigos está no apêndice.

No ano de 2020, houve uma drástica redução o número de artigos publicados. Isso se deve a mudança de coordenação do curso, e a visão diferente do papel da monografia de conclusão de curso que havia sido adotada.

Figura 3 – Evolução do número de artigos aceitos em congresso por ano.



Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 1 mostra a quantidade de artigos publicados por congresso. O evento com o maior número de artigos publicados foi o ENEGEP, com cerca de 30% do total. Este era o evento de referência, mas as limitações de número de trabalhos por autor (que concorria

com os trabalhos dos orientadores realizados no doutorado) e a heterogeneidade da qualidade dos trabalhos, fez com que outros eventos também recebessem submissão.

Tabela 1 – Quantidade de artigos aprovados por congresso.

Evento	Qtde
ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção	20
SENGI – Simpósio de Engenharia, Gestão e Inovação	17
EMEPRO – Encontro Mineiro de Engenharia de Produção	16
SIMPEP – Simpósio de Engenharia de Produção	10
SINEP – Simpósio Nacional de Engenharia de Produção	8
CONBREPRO – Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção	5
Journal of Lean System	1
SEMEAD – Seminários em Administração	1

Fonte: Elaborado pelos autores

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa experiência permitiu que os doutorandos tivessem uma experiência real de orientação, que é uma competência chave para um professor de cursos de pós-graduação stricto sensu, o que reforça a tese de que cursos de extensão podem também ser usados para experimentação didática (MORAES et al, 2022). Os alunos de especialização não foram prejudicados, muito pelo contrário, já que houve redução de não entregas (e, portanto, atraso na conclusão do curso) e melhoria da qualidade dos trabalhos, atestada pela opinião dos professores participantes das bancas de avaliação final e pelo número de trabalhos aprovados nos congressos.

O doutorando vivenciou a experiência de um orientador e pode enfrentar os problemas, as dificuldades e as alegrias dessa função. Diferentemente do que ocorre em cursos de stricto sensu, onde o aluno normalmente tem meta de publicação acadêmica, os alunos dos cursos de especialização não costumam ser incitados a publicar, mas a experiência mostrou que muitos desses alunos se dispuseram, mesmo sem necessitar, a publicar seu trabalho em um evento acadêmico. Foram 78 artigos (tabela 1) de um grupo de 111 alunos (Figura 2). Isto é, 70% dos alunos publicou um artigo baseado em sua monografia de conclusão de curso. Se retirarmos os dados referentes ao ano de 2020, quando houve a troca de coordenação do curso, esse percentual passa para 85% (74 ÷ 87).

Do ponto de vista formação orientadores, a experiência mostrou-se valiosa e importante. Mesmo reconhecendo que a publicação de um aluno de mestrado deva ser superior, tanto em termos de quantidade como de qualidade, das relatadas aqui, os orientandos, alunos de lato sensu, obtiveram um padrão de publicação superior ao que se costuma observar nesse tipo de curso.

Como limitação da experiência, poder-se-ia dizer que o número de doutorandos participantes foi limitado – apenas dois em quatro anos. Porém, nem todos os doutorandos têm o desejo de, no curto prazo, atuar em programas de pós-graduação stricto sensu. Talvez a aprovação em concurso de instituição pública seja a meta mais comum e prioritária, o que faz com que o número de doutorandos interessados e elegíveis para esta experiência seja menor. Além disso, as instituições podem também criar programas internos para os professores doutores já contratados se qualificarem para atuar no stricto sensu, o que colocaria a formação de orientadores em um período posterior, e não simultâneo, ao doutorado.



Mas reconhecendo que a integração do doutorado com a especialização é uma forma de formar orientadores, que é o ponto focal deste artigo, seria possível criar formas de envolver mais doutorandos interessados. Os orientadores foram remunerados pelo seu trabalho no lato sensu, como os demais professores desse curso. Mesmo que não possa haver uma integração formal que permita que a participação do lato sensu possa ser computada no histórico do doutorado, a remuneração padrão do curso poderia justificar o esforço associado ao trabalho extra da formação do doutorando. Outras formas de remuneração para além do pagamento das horas trabalhadas poderiam ser adotadas, como o pagamento de despesas em participação de congressos e ou de despesas relacionadas à publicação de artigos em periódicos internacionais. Mas para isso ocorrer é preciso que o lato sensu seja entendido como também um palco para formação de orientadores.

## REFERÊNCIAS

MORAES, R. O. **Recuperação do desempenho de um curso de especialização**. In: Silva, C. E. S., Freires, F. G. M. (Org). Relatos de Experiências em Engenharia de Produção 2019 (Volume I). XXIV Encontro Nacional de Coordenadores de Engenharia de Produção (ENCEP 2019) – Goiânia, 08 a 10 de maio de 2019.

MORAES, R. O.; OLIVEIRA, P. C.; KISTE, G. e WATANUKI, H. M. **Agora eu quero calçar chinelos nas aulas e sapatos no coffee break**. XXVI Encontro Nacional de Coordenadores de Engenharia de Produção (ENCEP 2022) – São Paulo, 12 a 14 de maio de 2022.

WATANUKI, H. M. e MORAES, R. O. **Trabalho de conclusão – para além do fechamento do curso**. In: Gaudêncio, J. H. D. ; Silva, C. E. S., Freires, F. G. M. (Org). Relatos de Experiências em Engenharia de Produção 2020 (Volume II). XXV Encontro Nacional de Coordenadores de Engenharia de Produção (ENCEP 2020) – Itajubá, 29 e 30 de junho de 2020.



## APÊNDICE – LISTA DE ARTIGOS PUBLICADOS

Quadro 1 – Artigos publicados

Título	Ano letivo	Evento
Satisfação dos colaboradores durante a implantação de programas de qualidade: um estudo de caso	2016	CONBREPRO
O papel da liderança no sucesso da implantação do pensamento Lean: um estudo de caso na indústria farmacêutica	2016	CONBREPRO
Implementação de sistemas CRM em B2B	2016	CONBREPRO
As barreiras para a implantação do JIT nas empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso	2016	CONBREPRO
Aplicabilidade de conceitos lean em centrais de atendimento: um estudo de caso em uma empresa de seguros	2016	EMEPRO
A importância do fluxo de informações para o sucesso do processo de desenvolvimento de novos produtos	2016	EMEPRO
Implementação do OEE em uma indústria de manufatura: um estudo de caso	2016	EMEPRO
Fatores críticos de sucesso para gestão da inovação em uma PME	2016	EMEPRO
As barreiras para a implantação do JIT nas empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso	2017	CONBREPRO
Ferramentas para treinamento e capacitação de funcionários dentro do contexto da indústria 4.0	2017	EMEPRO
As causas de ruptura de estoque na montagem de equipamentos: uma análise apoiada em ferramentas da metodologia DMAIC	2017	EMEPRO
Critérios para seleção de tecnologia de prototipagem rápida: um estudo de caso no setor de desenvolvimento de produtos	2017	EMEPRO
Uma proposta para os desafios de implantação de e-commerce em pequenas e médias empresas de moda	2017	EMEPRO
Os benefícios da Parceria para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) na indústria farmacêutica: uma análise sob a ótica da empresa multinacional	2017	EMEPRO
O processo de internacionalização de empresas segundo o modelo Uppsala: um estudo de caso na indústria petroquímica brasileira	2017	ENEGEP
Fatores críticos de sucesso na gestão da cadeia de suprimentos de PMEs do setor alimentício	2017	ENEGEP
Uma proposta para avaliação do nível de preparo da indústria nacional à luz do paradigma 4.0	2017	ENEGEP
Uma investigação sobre o impacto do clima organizacional no desempenho dos colaboradores	2017	ENEGEP
O impacto da classificação ABC-XYZ para o nível de serviço de uma indústria do segmento b2b	2017	ENEGEP
Quais os benefícios da obtenção de uma certificação de gestão da qualidade? Uma análise sob a ótica de fornecedores da cadeia automotiva	2017	ENEGEP
A ludicidade no ambiente corporativo visando qualidade de vida no trabalho: a prática do jogo de xadrez entre funcionários de uma empresa	2017	SEMEAD
Modelo de internacionalização Lean e Ágil: uma proposta para pequenas e médias empresas brasileiras atuarem no exterior	2017	SIMPEP
Balanceamento de processos de montagem por meio da metodologia MTM: estudo de caso de uma indústria automotiva	2017	SIMPEP
A viabilidade econômica na conversão de veículos movidos a motor de combustão interna para energia elétrica: um estudo de caso	2018	EMEPRO
A aplicação do Brainstorming para identificar as causas da variação de custo em ordens de produção	2018	EMEPRO
A importância da gestão logística na diminuição de Scrap de produtos de alta perecibilidade: um estudo de caso	2018	EMEPRO



O impacto do 5S e da gestão visual na gestão de estoques de um laboratório analítico	2018	EMEPRO
Uma pesquisa-ação sobre a importância da determinação da capacidade produtiva para o planejamento de produção	2018	EMEPRO
Gestão da manutenção no paradigma 4.0: o uso do OEE eletrônico em uma indústria farmacêutica	2018	EMEPRO
O aprimoramento de operações logísticas por meio de ferramentas de customer service: uma pesquisa-ação	2018	EMEPRO
Mapeamento de processos e indicadores de desempenho como ferramentas de gestão: uma pesquisa ação no laboratório de uma indústria farmacêutica	2018	ENEGEP
Os benefícios do RFID em uma Indústria Farmacêutica: um estudo de caso	2018	ENEGEP
O impacto da análise de causa raiz e elaboração de planos de ação no nível de satisfação dos clientes da área manutenção industrial: uma pesquisa-ação	2018	ENEGEP
Competências e habilidades do cientista de dados no setor de varejo: um estudo de caso	2018	ENEGEP
Um estudo de caso sobre os benefícios do uso de chatbot em uma PME de atendimento ao cliente	2018	ENEGEP
Uso de ferramentas de manufatura enxuta para aprimoramento do processo de fabricação do papel	2018	ENEGEP
A viabilidade econômica na conversão de veículos movidos a motor de combustão interna para energia elétrica: um estudo de caso	2018	Journal of Lean System
Aplicação dos conceitos da indústria 4.0 na gestão da produção de uma indústria petroquímica: um estudo de caso	2018	SENGI
O impacto da aplicação do 5S sobre a satisfação no trabalho: um estudo de caso	2018	SENGI
Uma investigação sobre práticas de recursos humanos voltadas à gestão do downsizing	2018	SENGI
Uma proposta para mensuração da produtividade de processos fermentativos por meio de indicador de desempenho	2018	SENGI
Aplicação de ferramentas de gestão da qualidade para redução de defeitos em indústria de embalagens de vidro	2018	SENGI
Minimização das perdas de produtividade por meio da gestão de processos: estudo de caso no setor de manutenção industrial de uma refinaria	2018	SENGI
O impacto da integração do cliente no processo de desenvolvimento do produto: estudo de casos múltiplos na indústria de caminhões	2018	SENGI
As dificuldades enfrentadas pelas PMEs brasileiras frente ao paradigma da indústria 4.0: um estudo de caso no setor de autopeças.	2018	SIMPEP
Os impactos da gestão estratégica de suprimentos sobre a vantagem competitiva: um estudo de caso	2018	SIMPEP
Análise das melhores sistemáticas de PCP para PME's: um estudo de caso de uma empresa de zincagem.	2018	SIMPEP
A importância do controle de apontamentos para melhor gestão: um estudo de caso com ênfase em máquinas fresadoras CNC	2018	SIMPEP
O impacto da gestão visual sobre a eficiência operacional em processos de usinagem: um estudo de caso	2018	SIMPEP
A importância da utilização de um planejamento estratégico para a implantação de um sistema automatizado	2018	SINEP
O papel do gerente de projetos no desenvolvimento de fornecedores: um estudo de caso	2018	SINEP
Ferramentas da qualidade como aliadas na redução do desperdício de alimentos em serviços de alimentação: uma pesquisa-ação	2019	ENEGEP
A importância das ferramentas Lean para empresas do setor de construção civil que atuam sob encomenda: um estudo de caso	2019	ENEGEP
Variáveis para determinação de localização de centros de distribuição: uma pesquisa-ação no setor de bens de consumo	2019	ENEGEP





O impacto da gestão de manutenção por meio de ferramentas do TPM e indicadores de manutenção na produtividade: um estudo de caso em uma indústria siderúrgica	2019	ENEGEP
Expectativas de diferentes gerações sobre a liderança no ambiente de trabalho	2019	ENEGEP
Melhorando o desempenho organizacional por meio da implantação do Trabalho Padronizado: um estudo de caso	2019	ENEGEP
Os impactos da implantação de um sistema ERP sobre o Planejamento e Controle da Produção: um estudo de caso numa indústria de metais sanitários	2019	SENGI
Avaliação da aplicabilidade do lean office no setor de ensino: um estudo de caso	2019	SENGI
Utilização do mapa de fluxo de valor para aprimoramento da logística interna: uma abordagem baseada no ciclo PDCA	2019	SENGI
A aplicação das boas práticas da NBR ISO 9001:2015 em uma transportadora de produtos fracionados: um estudo de caso	2019	SENGI
Um modelo para avaliação do nível de maturidade da logística reversa de medicamentos: um estudo de caso múltiplo	2019	SENGI
Gestão de equipes de trabalho em períodos de crise econômica: um estudo de caso sobre práticas motivacionais não financeiras	2019	SENGI
Aplicação de ferramentas de manufatura enxuta para otimização de leiaute de uma cozinha industrial	2019	SENGI
Seleção de projetos para grandes portfólios de produtos na indústria farmacêutica: um estudo de caso	2019	SENGI
Desenvolvimento de indicadores estratégicos por meio do balanced scorecard: um estudo de caso em microcervejarias no interior de São Paulo	2019	SENGI
Implementação da manutenção detectiva e inspeção visual em eixos ferroviários: um estudo de caso no setor de manutenção de eixos de trens de passageiros	2019	SENGI
Garantindo a eficácia da implementação do OEE em uma indústria farmacêutica: um estudo de caso	2019	SIMPEP
Otimização da capacidade produtiva por meio do OEE eletrônico: uma pesquisa-ação em uma metalúrgica	2019	SIMPEP
Alcançando a vantagem competitiva por meio das práticas sustentáveis: um estudo de caso no setor de telecomunicação	2019	SINEP
A influência da tecnologia da informação no setor de serviços: um estudo de caso	2019	SINEP
Abordagens para minimização de estoques em uma pequena empresa do ramo de esquadrias de alumínio	2019	SINEP
Um estudo de caso sobre o uso do evento kaizen na agroindústria de alimentos	2019	SINEP
Um estudo sobre o impacto de boas práticas de gestão de indicadores na redução de acidentes de trabalho	2019	SINEP
Capacitação profissional na indústria 4.0: um estudo de casos múltiplos sobre práticas adotadas por empresas no Brasil	2020	ENEGEP
Lean Construction: uma forma de estabilizar o fluxo produtivo na indústria da construção civil	2020	ENEGEP
Implementação da Norma FSSC 22000 em uma Indústria de alimentos de médio porte: um estudo de caso	2020	SIMPEP
Identificação de atributos para embalagem de molho de tomate premium: uma proposta baseada em focus group	2020	SINEP

Fonte: Elaborado pelos autores



## SPECIALIZATION COURSE AS A BACKGROUND FOR TEACHER TRAINING

**Abstract:** *This paper describes the experience of a specialization course where doctoral candidates supervised the student's final thesis. This process served as training for the supervisor's development for graduate courses. In the period from 2016 to middle of 2020, 78 articles were published in different national symposia, which suggests that the experience allowed doctoral candidates to develop the skills expected from a supervisor.*

**Keywords:** *teacher training, specialization course, training of supervisors*